



# Terveystietoa oppimaan ja opettamaan

Eila Jeronen  
Raili Välimaa  
Heli Tyrväinen  
Hanna Maijala  
(toim.)



Eila Jeronen – Raili Välimaa –  
Heli Tyrväinen – Hanna Maijala (toim.)

# Terveystietoa oppimaan ja opettamaan

Terveyden edistämisen  
tutkimuskeskus



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO



Julkaisun myynti:  
Terveyden edistämisen tutkimuskeskus  
PL 35 (L), 40014 Jyväskylän yliopisto  
Puh. 014 260 2162  
Fax 014 2602011  
s-posti marja.petman@jyu.fi  
www.jyu.fi/tetk

Jyväskylän yliopisto  
Terveyden edistämisen tutkimuskeskus  
Julkaisuja 4  
2009

ISBN 978-951-39-6959-2 (PDF)  
ISBN 978-951-39-3668-6  
ISSN 1795-1011

Kansi: Esa Nykänen  
Taitto: Pirjo Koikkalainen  
Kuva: Jussi Välimaa  
Paino: Jyväskylän yliopistopaino





## Esipuhe

Kädessäsi on merkittävä teos terveystiedon didaktiikan perusteista. Teos on ensimmäinen laatuaan ja siten urauurtava. Kuten muissakin koulun oppiaineissa, myös terveystiedossa on omat ainedidaktiset erityispiirteensä. Eri luvuissa esitellään kiinnostavalla ja haastavalla tavalla lukuisia teorioita ja malleja ja toisaalta arkisia mutta niin tärkeitä käytännön esimerkkejä, joista lukija voi luoda omaa ainedidaktista kudelmaansa. Ainekset ja virikkeet ovat runsaat ja herättelevät. Tämä kirja on erinomainen terveystiedon opettajan ja opettajaksi koulutautuvan pedagoginen kartta ja kompassi.

Opetuksen ja oppimisen maisema omassa kouluyhteisössä ja viime kädessä tietenkin työskentely opettajana ja ihmisenä lasten ja nuorten keskellä testaa, mitkä kirjan virikkeet kantavat parhaisiin opetuksellisiin ratkaisuihin ja oppimistuloksiin. Tärkeätä on myös jättää tilaa intuitiolle, hetken pedagogiikalle. Tätä terveystieto-oppiaineelle ominaista olemusta kuvaavat muun muassa metaforat ”terveystieto on iholla” sekä ”pedagoginen tahdikkuus”.

Terveystiedon opetus 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä elää uutta kukoistustaan. Oppiaineeseen ja terveystietoa opettaviin opettajiin kohdistuu suuria odotuksia. Terveystieto on eittämättä raikkaasti ja myös haasteellisesti erilainen oppiaine. Tätä erilaisuuden olemusta on tässä oppikirjassa onnistuneesti kuvattu ja analysoitu. Toisaalta kirjan luvuissa tulee todistettua myös se, että terveystieto on myös monessa mielessä samanlainen oppiaine kuin muutkin. Mutta ehkäpä siihenkin voisi lisätä - samanlainen, mutta omalla tavallaan

Terveystiedon opettajankoulutus on maassamme laadukasta. Lukemattomilla oppikursseilla on vallinnut innostunut ja sitoutunut ilmapiiri. Epäkohditiakin on toki tullut vastaan. Yksi sellaisista on ollut terveystiedon pedagogisen kirjallisuuden vähäisyys. Nyt tähänkin on saatu oivallinen korjaus tämän oppikirjan myötä. Olen vakuuttunut, että tätä kirjaa luetaan innostuneesti, uteliaasti ja hyvin motivoituneena.

Lämpimät kiitokset kaikille asiantunteville kirjoittajille ja kirjan toimittajille tästä terveystiedon pedagogiikkaa oivaltavasti ja osaavasti avaavasta teoksesta

Lasse Kannas  
terveyskasvatuksen professori



## **Kirjoittajat**

Riitta-Maija Hautamäki, TtM, osastonhoitaja, Jyväskylän kaupunki, kouluterveydenhuolto, Jyväskylä

Elina Hämäläinen, TtM, Jyväskylän yliopisto, opettajankoulutuslaitos

Eila Jeronen, FT., dos., Oulun yliopisto, kasvatus-tieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö

Maija Kaisla, THM, Jyväskylän yliopisto, terveystieteiden laitos, terveyden edistämisen tutkimuskeskus

Kaili Kepler-Uotinen, FT, Jyväskylän yliopisto, opettajankoulutuslaitos

Hanna Maijala, KT, Turun yliopisto, Turun opettajankoulutuslaitos

Olli Paakkari, LitL, Jyväskylän yliopisto, terveystieteiden laitos, terveyden edistämisen tutkimuskeskus

Heli Tyrväinen, TtM, Jyväskylän yliopisto, Avoin yliopisto

Raili Välimaa, TtT, dos., Jyväskylän yliopisto, terveystieteiden laitos, terveyden edistämisen tutkimuskeskus



## Sisältö

Esipuhe	
Johdanto	7
Terveystiedon pedagoginen, didaktinen ja ainedidaktinen kehys Eila Jeronen	9
Terveystiedon didaktiikkaan liittyvät teoriat Eila Jeronen	19
Terveystiedon opetussuunnitelma Hanna Maijala	55
Terveystiedon opetuksen suunnittelu Kaili Kepler-Uotinen, Elina Hämäläinen & Raili Välimaa	73
Opetuksen toteuttaminen	95
Oppimisympäristö Maija Kaisla, Raili Välimaa	95
Toiminnalliset menetelmät terveystiedon opetuksessa Maija Kaisla, Raili Välimaa	111
Vuorovaikutus terveystiedon oppitunnilla Heli Tyrväinen	128
Kouluterveydenhoitajan ja terveystiedon opettajan välinen yhteistyö Riitta-Maija Hautamäki	146
Arviointi oppimisen tukena terveystiedon opetuksessa Olli Paakkari	153
Terveystiedon opettajan osaaminen ja ammatillinen kehitys Heli Tyrväinen	169
Lähteet	185





## Johdanto

Terveystietoa oppimaan ja opettamaan -teos on syntynyt opettajien ja opiskelijoiden toivomuksesta Jyväskylän, Oulun ja Turun yliopistojen yhteistyönä. Sisältö pyrkii vastaamaan niihin tarpeisiin, joita opettaja kohtaa terveystiedon opetusta suunnitellessaan, toteuttaessaan ja arvioidessaan koulutuksen eri aseteilla ja tasoilla. Terveystiedon opetusta tarkastellaan alakoulusta lukioon sekä ammatilliseen koulutukseen sitomalla teoriaa ja käytäntöä monien esimerkkien ja pohdintojen kautta toisiinsa.

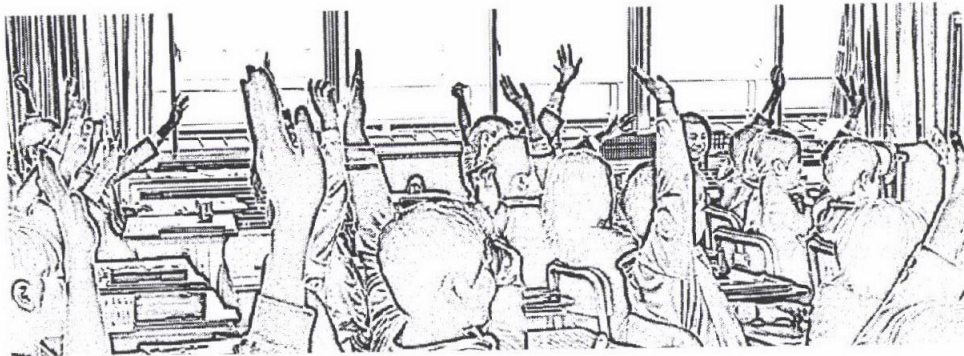
Sisältö jakaantuu seitsemään osakokonaisuuteen. Ensimmäisessä osakokonaisuudessa hahmotellaan terveystiedon suhdetta pedagogisiin ja ainedidaktisiin teorioihin yleisellä tasolla. Toinen osakokonaisuus virittää pohdintaa keskeisistä terveystiedon didaktikkaan liittyvistä teorioista, niiden taustoista ja soveltamisesta käytäntöön. Kolmas osakokonaisuus sisältää terveystiedon opetussuunnitelman esittelyn samalla, kun opetussuunnitelmaa avataan opettajan arkiseksi työkaluksi konkreettisten esimerkkien kautta. Neljännessä osakokonaisuudessa tarkastellaan terveystiedon tavoitteiden pohjalta tapahtuvaa opetuksen suunnittelua ja toteutusta sekä pohditaan oppimateriaalien ja erilaisten työtapojen asemaa ja merkitystä opetuksen ja oppimisen näkökulmista. Viides osakokonaisuus käsittelee monipuolisesti opettamis- ja oppimiskäsitysten näkökulmasta erilaisia terveystiedon opetuksen ja oppimiseen sopivia oppimisympäristöjä sekä tarkastelee toiminnallista oppimista ja vuorovaikutusta terveystiedon oppimisessa. Osakokonaisuudessa esitellään myös kouluterveydenhoitajan ja terveystiedon opettajan välisen yhteistyön mahdollisuuksia. Kuudennessa osakokonaisuudessa luodaan katsaus terveystiedon arvioinnin erityispiirteisiin etsimällä vastauksia esimerkiksi miksi, mitä, miten, milloin ja kuka arvioi -kysymyksiin. Viimeisessä osakokonaisuudessa luodetaan terveystiedon opettajan ammatillisuutta osaamisen osa-alueita sekä asiantuntijuuden kasvu- ja kehitysprosessia.

Opettajaksi opiskelevilla sekä valmiilla opettajilla ja opettajankouluttajilla on runsaasti työtä, kun he pyrkivät muodostamaan kokonaiskäsityksen terveystiedosta oppiaineena sekä siitä, miten oppiainesta, tutkimustaitoja sekä terveyteen liittyviä eettisiä ja arvokysymyksiä sekä vastuullisuutta voidaan kouluopetuksessa käsitellä. Samalla on hyvä muistaa terveystiedon suhde muihin oppiaineisiin, kuten luonnontieteellisiin oppiaineisiin ja psykologiaan, liikuntaan ja kotitalouteen sekä opettajien ja muiden toimijoiden välinen yhteistyö koulussa. Tämä kirja tukee opettajan työtä tarjoamalla sekä teoreettisia että käytännön näkökulmia eri kouluasteiden terveystiedon opetukseen. Kouluopetuksen yleisenä tavoitteena on lujittaa oppilaan itsetuntoa ja tukea oppilaan persoonallisuuden kasvua. Terveystiedon opettajan on hyvä pohtia, miten terveystiedon opetuksella tuetaan opetussuunnitelmissa mainittujen yleisten tavoitteiden ja arvojen kuten vastuullisuuden, suvaitsevaisuuden ja tasa-arvon saavuttamista oppiaineen tavoitteiden rinnalla.

Kiitämme kaikkia kirjan kirjoittajia, opettajia, opiskelijoita ja asiantuntijoita, jotka ovat innostaneet tämän kirjan tekemiseen.

Eila Jeronen, Raili Välimaa, Heli Tyrväinen ja Hanna Maijala





# Terveystiedon pedagoginen, didaktinen ja ainedidaktinen kehys

Eila Jeronen



## **Terveystiedon pedagoginen, didaktinen ja ainedidaktinen kehys**

**Eila Jeronen**

*'Näinä aikoina en niin sanoakseni tiedä mitä haluan;  
kenties en halua mitä tiedän ja haluan mitä en tiedä.'  
Marcilio Ficino (1475)*

Terveystieto uutena oppiaineena synnyttää monenlaisia ajatuksia ja kysymyksiä. Mikä on sen opetuksen, opiskelun ja oppimisen mieli? Mihin kasvatuksellisiin ja opetuksellisiin näkemyksiin se perustuu? Millaisia pedagogisia, didaktisia ja ainedidaktisia teoreettisia taustoja siihen liittyy? Mitä itse tiedän ja miten suhtaudun terveystietoon ja asennoidun sen opettamiseen? Miten ja minkä verran voin käyttää muiden oppiaineiden ainedidaktiikan tietoja terveystiedon opetuksessa? Tässä luvussa tarjotaan käsitteitä, selvityksiä ja kuvailuja, joiden varassa lukija voi muodostaa aikaisempaa selvempiä kysymyksiä ja etsiä vastauksia terveystiedon opetusta, opiskelua ja oppimista koskeviin asioihin ja ongelmiin. Aluksi tarkastellaan kasvatuksen ja opetuksen yleistä pedagogista ja didaktista kehystä, jonka jälkeen käsitellään terveystiedon ainedidaktisia näkökulmia.

### **Kasvatuksen ja opetuksen pedagoginen ja didaktinen kehys**

Kasvatustiede voidaan lyhyesti määritellä kasvatusta ja opetusta tutkivaksi tieteenä (Hirsjärvi, & Huttunen, 1991). Kansanen (1993) rinnastaa kasvatustieteen pedagogiikkaan. Hänen mukaansa pedagogiikka on yläkäsite, joka sisältää koulupedagogiikan ja didaktiikan (kuva 1). Knowles (1980, 40–41) puolestaan sisällyttää pedagogiikkaan vain lasten ja nuorten opettamisen ja





Sivistyksen lisäämisen merkitys tarkoittaa, että kasvatus ja opetus avaavat yksilön ja yhteiskunnan kehitykselle suuntia. Terveystiedossa tätä ajatusta voidaan toteuttaa liittämällä opiskeltavat asiat oppilaan omiin kokemuksiin ja aikaisempiin tietoihin. (Ulvinen, 2005.) Terveystiedon opetus-, opiskelu- ja oppimisprosessissa tämä tarkoittaa sitä, että oppilasta kohdellaan täysivaltaisena persoonana, ajattelevana, tahtovana ja toimivana yksilönä. Tällöin etsitään yhdessä tasavertaisesti keskustellen rakennusaineiksia hyvään elämään, kuunnellaan aidosti oppilaan ajatuksia ja sidotaan ne opetukseen. (Heikkinen, 2005, 20.) Keskusteluilla terveydestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä kuten liikunnasta, ravitsemuksesta ja päihteiden käytöstä voidaan pyrkiä lisäämään oppilaiden elämäntapoja ja terveysvalintoja koskevaa ymmärrystä. Tämä on tärkeää, sillä elintavat muovautuvat pitkälti jo varhaislapsuudessa ja niihin vaikuttamalla voitaisiin saavuttaa huomattavia terveyshyötyjä ja kaventaa väestöryhmien välisiä terveyseroja. (Kiiskinen, ym., 2008.)

Emansipaation ja koulutuksellisen tasa-arvon merkitys tarkoittaa kasvatuksen ja koulutuksen kriittistä tehtävää, ihmisen vapauttamista hänen toimintaansa rajoittavista ennakkokäsityksistä ja stereotyyppioista sekä yksilön sivistysprosessin kulttuurisesta ja yhteiskunnallisesta ennalta määräytymisestä (Ulvinen, 2005). Tällöin opettaja tai kasvattaja joutuu paradoksiseen tilanteeseen, jos hän toisaalta olettaa oppilaan samanveroiseksi itsensä kanssa, mutta samalla pyrkii vaikuttamaan tämän kasvuun ja kehitykseen. Tästä seuraa opetuksen ja kasvatuksen kannalta keskeinen kysymys: miten ohjaan ihmistä, jotta hänestä tulisi itsenäinen? (Heikkinen, 2005, 29.) Heikkisen (2005, 30, 31) mukaan opetus- ja ohjaustilanteissa opettaja voi tarkastella vertaisuutta kolmella ulottuvuudella: lakiperusteinen eli juridinen vertaisuus, ihmisenä olemisen eli eksistentiaalinen vertaisuus ja tiedollinen eli episteeminen vertaisuus.

Juridinen vertaisuus merkitsee samanarvoisuutta lain edessä. Tämä toteutuu esimerkiksi seksuaalisuuden, tupakoinnin ja alkoholin käytön osalta yksilön täyttäessä 18 vuotta. Terveystiedon osalta juridisella vertaisuudella ei ole yhtä suurta merkitystä kuin eksistentiaalisella ja episteemisellä. Eksistentiaalisella olemisen tasolla lähtökohtana on humanismi: jokainen ihminen on yhtä arvokas. Siksi keskustelussa hyvästä elämästä kenenkään elämää sinänsä ei voida arvottaa arvokkaammaksi kuin muiden. (Heikkinen, 2005, 31.) Terveystiedossa tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi suomalaisen elämäntapaan kuuluvien toimintatapojen ja käytänteiden kyseenalaistamista (Ulvinen, 2005). Episteemisellä tasolla vertaisuus tarkoittaa sitä, että osapuolilla on yhtä paljon tietoa kyseisestä asiasta. Lähtökohtaisesti opettajan oletetaan tietävän enemmän kuin oppilaan, mutta ero pienenee sitä mukaa kuin oppilas kasvaa ja kehittyy. Vähitellen voi syntyä tilanne, jossa oppilas tietääkin opettajaa

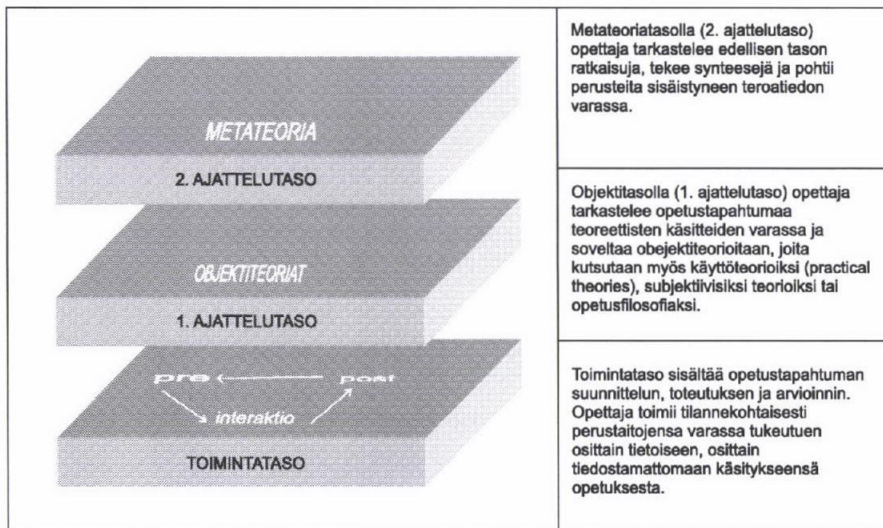


enemmän. Mielekkään oppimisen kannalta on tärkeää, että opettaja ja oppilas ymmärtävät toisiaan. Siksi opettajan tulisi olla perillä terveystiedon sisältöihin liittyvistä oppilaan tiedoista, taidoista ja asenteista. Tästä näkökulmasta keskeisiä sisältöjä ovat esimerkiksi seksuaalisuus, ravitseminen ja nautinto- ja huumaavien aineiden käyttö. Näiden aiheiden mielekkään opetuksen perustana ovat oppilaan uskomukset ja käsitykset. Opettajan tehtävänä on auttaa oppilasta tunnistamaan ennakkokäsityksensä, jotta uusi tieto voidaan liittää näihin käsityksiin mielekkäällä tavalla oppilaan hyvän elämän edistämiseksi. (Heikkinen, 2005, 32.)

Indoktrinoiva merkitys tarkoittaa, että oppilaan tehtävänä on oppia opetuksessa välitetyt asiat niin, että hänen tietonsa ja taitonsa vastaisivat häneltä aikuisiässä vaadittavia yhteiskunnallisia odotuksia (Ulvinen, 2005). Käytännössä se on usein tarkoittanut opetusta, jossa opettaja pyrkii siirtämään omat uskomuksensa, ajatuksensa ja maailmankuvansa oppilaalle siten, että oppilaalla ei ole mahdollisuuksia harkita vapaasti opetuksen sisältöä (Heikkinen, 2005, 27). Terveystiedossa tämä tarkoittaa sitä, että opetussuunnitelmassa asetetut tavoitteet ja sisällöt opetetaan mahdollisimman tarkasti arvioiden oppimisen tuloksia ja tuotoksia jatkuvasti tavoitesuhteisten arviointikriteerien perusteella (Ulvinen, 2005). Välttääkseen indoktrinaatiota opettajan olisi hyvä pysähtyä pohtimaan, millaisia opetussuunnitelmassa esitetyt tavoitteet ja sisällöt ovat. Kuinka tarkkoja ja sitovia tavoitteita opetus-opiskelu-oppimisprosessille on asetettu? Kuinka kapea-alaista, ehdotonta ja valmista on opitava tieto? Millaisia uskomuksia, asenteita sekä arvostuksia ja arvottamista se sisältää? Lisäksi opettajan olisi tarkasteltava sitä, millaisia ovat hänen itsensä käyttämät opetusmenetelmät ja työtavat. Jääkö tilaa keskustelulle tai oppilaan itsenäiselle ja kriittiselle ajattelulle? (Heikkinen, 2005, 28.)

Kasvatuksen ja opetuksen sivistysteoreettinen merkitys sisältää myös ajatuksen, että kasvatus- ja opetus-käsite eroavat toisistaan. Kasvatuksessa on kysymys kasvattavasta vaikuttamisesta. Pedagogisessa suhteessa osapuolina ovat kasvattaja ja kasvatettava sekä kasvattajan yhteiskunnallinen ja kulttuurinen ymmärrys moraalisesti ja eettisesti pätevistä tiedoista, taidoista ja toimintatavoista. Kasvatuksen tarkoituksena on tukea kasvatettavan omia kehitysmahdollisuuksia ja sivistysprosessia. Opetuksen pedagogisena tarkoituksena taas on edistää ennalta määritettyjen sisältöjen omaksumista opettajan ja oppilaan toiminnan kautta. (Siljander, 2002, 51, 77; Kansanen, 2004, 70–81.) Opettajan pedagogista toimintaa voidaan kuvata esimerkiksi Kansanen (1993; 2000) kehittämän opettajan pedagogisen ajattelun tasomallin avulla (kuva 2). Se sisältää kolme tasoa: toimintataso, objektitaso ja metateoriataso. Lahdes (2000, 144) esittää, että mallin mukainen tiedon rakentaminen sisältyy myös tutkivan opettajan ihanteeseen. Koska oppilaan terveystietoon ja tervey-

den hallintaan vaikuttavat monenlaiset tekijät, myös terveystiedon opettajan on tiedostettava opetukseensa liittyvät lähtökohdat koskien tietoa, käsityksiä ja uskomuksia ihmisestä, tiedosta, opetuksesta, opiskelusta ja oppimisesta sekä pohdittava niitä seikkaperäisesti.



Kuva 2 Opettajan pedagogisen ajattelun tasomalli (Kansanen, 1993; Syrjäläinen, Jyrhämä, & Haverinen. Verkkoersio: Mussaari, 2005.)

## Didaktiikan ja ainedidaktiikan väliset suhteet

Didaktiikkaa voidaan tulkita suppeasti tai laajasti. Suppeassa merkityksessä didaktiikalla tarkoitetaan oppisisältöjen ja taitojen välittämisen menetelmiä ja tekniikoita, opetustaitoa. Laajassa merkityksessä didaktiikassa on kysymys myös opetussuunnitelman tavoitteiden ja sisältöjen hahmottamisesta, jäsentämisestä, toteuttamisesta ja toteutumisen arvioinnista. Mille tavoitteille, sisällöille ja menetelmille terveystiedon opetuksen tulisi perustua?

Laajasti määriteltynä didaktiikka on opettamista ja oppimista koskeva tie-de ja oppi ilman ikäkauden ja sisällön rajoituksia (Kansanen, 1990). Didaktiikasta puhutaan myös yleisdidaktiikkana eli kasvatustieteen osa-alueena, joka tutkii opetuksen tavoitteita, menetelmiä ja sisältöjä sekä näiden välisiä suhteita (Leino & Leino, 1995). Yleisdidaktiikka jakautuu kuvailevaan eli deskriptiiviseen sekä opetusoppiin eli normatiiviseen didaktiikkaan. Kuvaileva didaktiikka selvittää tosiasioita sellaisenaan pyrkien opetuksen teorian muodostukseen, normatiivinen didaktiikka arvioi esimerkiksi erilaisten opetusmenetelmien soveltuvuutta tai tehokkuutta sekä antaa opetuksen suunnittelu-, toteutus- ja arviointiohjeita. (Ekola & Vaherva, 1986.)



Kouludidaktiikka on koulun yleisdidaktiikkaa, joka sitoo didaktiikan kouluinstituutioon. Se eriytyy sisällöllisesti määriteltyyn didaktiikkaan eli ainedidaktiikkaan mielenkiinnon kohteen perusteella (esim. oppiaine, tieteenala tai kulttuurin alue) (Kansanen, 1990; Lahdes & Kari, 1994; Uusikylä & Atjonen, 2000). Terveystiedon didaktiikka liittyy kiinteästi opettajankoulutukseen ja koulun terveystiedon opetukseen. Monilla muilla oppiaineilla kuten filosofialla, sosiologialla, psykologialla ja biologialla on yhtymäkohtia terveystiedon didaktiikkaan. Terveystiedon didaktiikka liittyy myös yleissivistävään kasvatukseen, joten sillä on siten yhteiskunnallinen, sivistyksellinen ja mahdollisesti jopa terveystieteellinen tehtävä.

Terveystiedon didaktiikan avainsanoja ovat terveystieteiden, terveystieteiden ja terveysherkkyden edistäminen. Terveystieteiden käsittää hyvän yleissivistyksen terveydestä ja sairauksista. Tämä tarkoittaa, että terveystiedon lähtökohta on humanistinen: terveys ei ole palkinto eikä sairaus rangaistus. Terveystieteiden osa-alueita ovat terveystiedot, asenteet ja arvostukset sekä terveystaidot. Näiden saavuttamista tukevat terveystiedon opetussuunnitelmassa esitetyt opetuksen tavoitteet. Terveystieto sisältää perustiedot terveyttä kuluttavista ja uusintavista tekijöistä. Lisäksi siihen kuuluvat tiedot siitä, mihin terveystottumusten, ympäristötekijöiden sekä perintötekijöiden terveysvaikutukset perustuvat. Terveystieto on eettisesti herkkä oppiaine. Opettajan tulisi pysähtyä pohtimaan omaa suhdettaan terveyteen ja sairauksiin. Eettinen osaaminen ilmenee eettisenä vastuullisuutena ja pedagogisesti perusteltavina ratkaisuin. Terveystaidot ovat toiminnallisia valmiuksia tai käytännöllisiä taitoja, jotka mahdollistavat ja helpottavat oman terveyden arviointia. Taito mitata syke ja verenpaine, ensiaputaidot ja ruuanvalmistustaidot ovat esimerkkejä terveystaidoista. Terveystieteiden avulla taas tarkoitetaan sekä terveystieteiden arvostamista että sen säilyttämisen kunnioittamista. Terveystieteiden kuu- luu myös sairaiden, vammaisten ja terveyden suhteen erilaisten ihmisten arvostaminen samalla lailla kuin terveidenkin. Siten terveystieteiden edistäminen sisältää aina myös terveyden erilaisten suvaitsevaisuuden lisäämisen. (Kannas, 2005, 9–36.)

## **Ainedidaktiikan ja terveystiedon didaktiikan tehtävät**

Ainedidaktiikan perinteinen tehtävä on oppiainekohtaisen tiedon etsiminen ja välittäminen sekä didaktinen tutkimus ja teorian kehittäminen (Castren ym., 1992). Terveystiedon didaktiikan päätehtävä on synnyttää ja luokitella tutkimuksen pohjalta yhteiskunnan käyttöön terveyttä koskevaa tietoa sekä sitä koskevia opetustavoitteita, oppisisältöjä, opetusmenetelmiä sekä arviointinäkökulmia tavoitteena teoreettisen kuvan laajentaminen. Tähän tavoitteeseen

seen se pyrkii ottamalla huomioon oppilaiden iän, sukupuolen, kokemukset, tiedot ja taidot. Terveystiedon didaktiikka on siten eheyttävä ja koordinoiva tieteen ala, joka rakentaa siltoja tieteen ja suomalaisen elämäntavan sekä objektiivisen oppiainetiedon ja oppilaan tietämyksen välille. Terveystiedon didaktiikan erityistehtävänä on (vrt. Westerståhl, 1971; Castren ym., 1992; Uljens, 1997; Buchberger & Buchberger, 1999):

- löytää ja luoda opetuksen ja oppimisen teorioita ja yleisiä lainalaisuuksia, jotka koskevat esimerkiksi sellaisia ilmiöiden välisiä suhteita kuten esimerkiksi terveyskäsitteiden ja -käyttäytymisen välinen ristiriita.
- huolehtia opetus-opiskelu-oppimisprosessin tutkimuksen objektiivisuudesta.
- tutkia psykologisia ja oppimisteoreettisia edellytyksiä ja prosesseja sekä niihin liittyvää terveystiedon oppiaineen soveltamista oppilaiden ikäkauden mukaan, opetuksen havainnollisuutta ja rationaalisuutta, emotionaalista kasvatusta, käsitteiden opetusta, siirtovaikutusta, ajattelutaitojen oppimista, oppimisesteitä sekä ennakoasenteita ja niiden välttämistä.
- tarkastella ja kehittää opetussuunnitelmakysymyksiä kuten esimerkiksi opetussuunnitelmarakenteita, oppimistavoitteita, oppisisältöjä, oppimisen kriteereitä sekä opetussuunnitelman laadintaprosessia.
- kartoittaa opetuksen suuntaviivoja ja oppilaiden oppimisedellytyksiä, huolehtia opetuksen suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista.
- tutkia yleisesti terveystiedon oppisisältöjä ja opetus-oppimisprosessia sekä niiden ominaisuuksia, opetusmuotoja, -menetelmiä ja työtapoja.
- analysoida, arvioida ja kehitellä erityisesti sellaisia opetuksen osia kuten esimerkiksi tavoitteiden muotoilu, sisältöjen valitseminen, opetusprosessin jäsentely, opetusmenetelmien ja työtapojen suunnittelu sekä opetusvälineiden ja materiaalien käyttö, sekä selvittää oppimismahdollisuuksia ja -vaikeuksia ja arvioida opetuksen tuloksia.
- tutkia terveystiedon ja muiden oppiaineiden sekä aihekokonaisuuksien välisiä yhteyksiä ja selvittää eheyttämisen keinoja ja mahdollisuuksia.

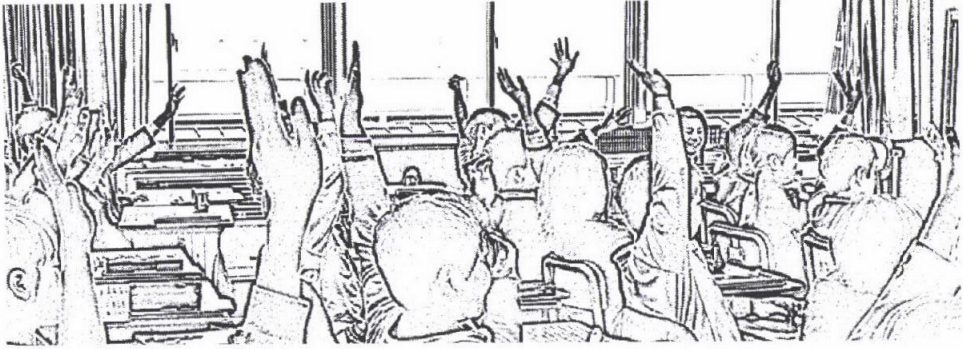
Terveystieto tarjoaa perusteluja ja merkityksiä opetustiedon valinnalle ja opetuksen toteuttamiselle ja kehittämiselle. Se pyrkii vastaamaan oppiaineen opetustarpeita ja tavoitteita koskeviin miksi-kysymyksiin, oppilaiden tarpeita ja opetuksen tarkoitusta koskeviin mitä varten-kysymyksiin, oppiainesta koskeviin mitä-kysymyksiin sekä opetus- ja oppimisprosesseja koskeviin miten-kysymyksiin. (Jeronen & Kaikkonen, 1997.) Didaktinen teoria on opettajalle käytännöllinen apuväline. Se auttaa opettajaa ymmärtämään, mitä hän tekee, selittämään, miksi jotakin tapahtuu tai mikä estää tapahtumasta, arvioimaan sisältöjen tarpeellisuutta sekä toteamaan ne kriteerit, joihin sisällölliset ja menetelmälliset ratkaisut perustuvat. Teoria ei anna valmiita reseptejä: se tarjoaa välineen tilannekohtaisille didaktisille ratkaisuille. Siten terveystiedon oppi-

ainesten kokonaisvaltainen käsittely edellyttää opetus- ja oppimisprosessien taustojen ja toteutusmahdollisuuksien teoreettista pohdintaa sekä taitoa soveltaa didaktisia teorioita erilaisiin, nopeastikin vaihteleviin oppimistilanteisiin. (Jeronen, 2003.)

## **Tehtävät**

1. Tarkastele kasvatuksen tai opetuksen sivistysteoreettista merkitystä oman kasvatus- tai opetustoimintasi näkökulmasta.
2. Kerro, miten olet toteuttanut terveystiedon didaktiikan erityistehtäviä tai miten voisit niitä toteuttaa omassa nykyisessä tai tulevassa työssäsi.





# **Terveystiedon didaktikkaan liittyvät teoriat**

**Eila Jeronen**





## **Terveystiedon didaktiikkaan liittyvät teoriat**

**Eila Jeronen**

Terveystiedon pedagogiset periaatteet ja teoriat heijastavat yleistä siirtymistä opettamista oppimiseen. Opettajan rooli on muuttunut tiedon jakajasta valmentajan ja oppimisen edistäjän rooliksi. Opettajan roolin muutos on siirtänyt huomion oppimiseen, eri oppimistyyliihin. Opettajan täytyy kyetä suunnittelemaan ja eriyttämään opetusta, ottamaan huomioon oppilaiden erilaiset oppimistyylit ja edistämään oppimisprosessia. Uudet käytänteet tekevät tarpeelliseksi sen, että opettaja pohdiskelee omaa työtään. Miten olen niveltänyt uudet lähestymistavat oppilaan kehittymiseen, opetussuunnitelma-ajattelun taustalla vaikuttaviin oppimiskäsityksiin ja niiden suhteeseen terveystiedon opetukseen ja oppimiseen? Kuinka pätevä olen sitomaan nämä asiat käytännön työhön?

Tämän kappaleen tavoitteena on virittää pohdintaa keskeisistä terveystiedon didaktiikkaan liittyvistä teorioista, niiden taustoista ja soveltamisesta käytäntöön. Teoriat ja mallit ovat terveystiedon opettajan ja terveystiedon opettajan työssä tärkeitä välineitä, sillä ne tarjoavat vaihtoehtoja mm. oppilaiden tarpeiden arviointiin sekä opetussuunnitelmien ja opetuksen kehittämiseen, toteutukseen ja arviointiin. Terveystiedossa teoriolla tarkoitetaan elämän eri näkökulmia koskevaa systemaattista selvitystä, joka rakentuu ideoista, käsitteistä ja käsityksistä (Babbie, 2003, 12). Mallit taas ovat teorioiden alaluokkia, eräänlaisia välineitä, joita käytetään teorioita käytäntöön sovellettaessa (McKenzie & Smeltzer, 2001, 138–139). Teorioiden pohtimisen, mallien käytäntöön soveltamisen ja saatujen kokemusten tarkastelun kautta opettaja kehittyy käsityömaisen ammatin harjoittajasta teoreettisesti työnsä hallitsevaksi opetusalan ammattilaiseksi.

Kappaleessa tarkastellaan aluksi kehitysteorioita ja niiden suhdetta opetukseen ja oppimiseen. Sen jälkeen selvitetään nykyisen opetussuunnitelma-ajat-

telun taustalla vaikuttavia oppimiskäsityksiä ja niiden suhdetta terveystiedon opetukseen ja oppimiseen. Opettajan ja oppilaan roolien selvittämisen kautta siirrytään lopuksi tarkastelemaan oppimistyylien sekä temperamentin ja oppimisen arvioinnin välistä suhdetta.

## **Kehitysteoriat**

Tämän osan alussa käsitellään kehitysteorioita ja niiden suhdetta opetukseen ja oppimiseen yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan kannalta terveystiedon opetuksen näkökulmasta. Kehitysteorioiden mukaan kehitys etenee vaiheittain. Ympäristö voi vaikuttaa kehitysnopeuteen, mutta ei järjestykseen. Kognitiivinen ja psykososiaalinen kehitys ovat kiinteässä vuorovaikutuksessa toisiinsa. Kognitiivisissa kehitysteorioissa painopiste on yksilön kognitiivisten toimintojen kehittymisessä. Psykososiaalisissa kehitysteorioissa korostetaan yksilön omia tunteuksia ja muutoksia toiminnassa ryhmäsidonnaisuuden ja ihmissuhteiden tarkastelun lisäksi. Sosiaaliseen konstruktionismiin perustuvissa kehitysteorioissa taas painotetaan yhteisön ratkaisevaa merkitystä yksilön kehitykselle. Osan lopussa tarkastellaan älykkyysteorioita sekä niiden suhdetta terveystiedon tavoitteisiin.

### **Kognitiiviset kehitysteoriat**

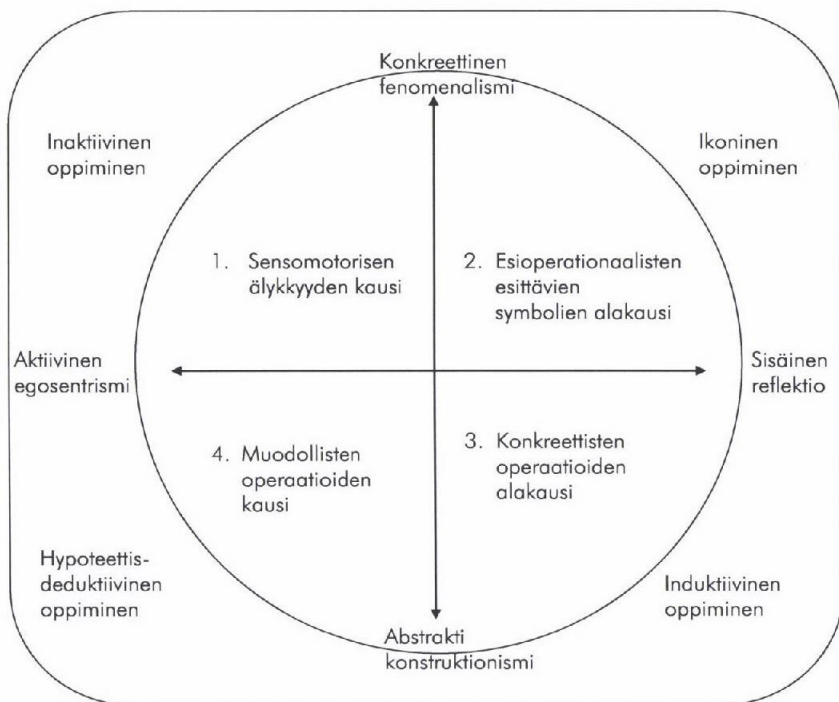
Kognitiiviset toiminnot liittyvät tiedon vastaanottamiseen (tarkkaavaisuus ja havainnointi), tiedon käsittelyyn (ajattelu ja kieli) ja tiedon varastointiin (oppiminen ja muisti). Kognitiivisen kehityksen keskeisen teorian on esittänyt Jean Piaget. Kognitiivisten taitojen ja toimintojen kehittymiseen liittyy moraalin kehittyminen. Tunnetuin tätä koskevista teorioista on Lawrence Kohlbergin moraaliteoria, jonka mukaan moraali eli käsitys oikeasta ja väärästä kehittyy asteittain. Kohlberg (1981, 16) rinnastaa moraalin kehityksen Piaget'n ajattelun kehitykseen. Ajattelun ja moraalin kehittymisen vaiheet ovat kuitenkin ikätason osalta toisistaan poikkeavia.

### **Piaget'n ajattelun kehitysteoria**

Piaget havaitsi lapsia tarkkaillessaan, että lapset tekivät usein samansuuntaisia päätelmiä samassa iässä tehtäviä ratkaistessaan. Havaintojensa ja tutkimustensa pohjalta Piaget loi lasten ajattelua koskevan teorian, jonka mukaan tieto syntyy sopeutumisen (*adaptation*) tuloksena. Sopeutumisella Piaget tarkoittaa sekä biologista kypsymistä että käsitteellistä kognitiivisten rakenteiden kehittymistä. (Piaget & Inhelder, 1966, 123.) Kognitiiviset rakenteet kehittyvät

hänen mukaansa pikemminkin yksilön moraalisen kehittymisen myötä kuin ryhmän samanmielisyyden tai pakotteiden tai sääntöjen pohjalta (Schleifer, 1987). Siten kehittyminen on yksilöllinen prosessi, joka etenee toisiaan seuraavina vaiheina.

Piaget'n esittämät tiedollisen kehityksen vaiheet pohjautuvat yksilön ja ympäristön väliseen kokemukselliseen vuorovaikutussuhteeseen (Kuva 1) (Kolb, 1984, 23). Kognitiivisen kehityksen kolme päävaihetta ovat: sensomotorisen älykkyyden kausi, konkreettisiin operaatioihin kuuluvien luokkien, suhteiden ja lukujen valmistautumis- ja rakentumiskausi ja muodollisten operaatioiden kausi (Piaget & Inhelder, 1977; Donaldson, 1983; Piaget, 1988, 102–107).



Kuva 1 Piaget'n tiedollisen kehityksen tasot (Piaget, 1988, 102–109; Kolb, 1984, 25).

Sensomotorisen älykkyyden kaudella (*the period of sensory-motory intelligence*) lapsi on 0–2 vuoden ikäinen. Tällöin oppiminen tapahtuu konkreettisesti aistien välityksellä ja kehittyy vähitellen päämäärättömistä toiminnoista kokeilevaan ja tarkoitushakuiseseen käyttäytymiseen. Kulttuurin toimintatavat vaikuttavat voimakkaasti lapsen perusluottamuksen muodostumiseen ja minäkäsityksen syntyyn, sillä lapsi elää välittömien havaintojen maailmassa. Hänen toimintaansa määrää se, mitä ympärillä tapahtuu. Sensomotorisen alavaiheen yksi tärkeä kehityssaavutus on esinepysyvyyden tajuaminen. Toinen tärkeä



saavutus on keinojen tai välineiden käyttäminen päämäärän saavuttamiseksi. Myös alkeellinen käsitys ajasta ja paikasta kuuluu sensomotorisen vaiheen saavutuksiin. Kauden lopulla lapsi jäljittelee näkemäänsä ja alkaa tajuta alustavasti syy-seuraussuhteita. (Piaget, 1988, 102–104.)

Konkreettisiin operaatioihin kuuluvien luokkien, suhteiden ja lukujen valmistautumis- ja rakentumiskausi (*the period of preparation for and organization of concrete operations*) jaetaan 2–6 vuoden ikään ajoittuvaksi esioperationaaliseksi eli esioperationaalisten esittävien symbolien alakaudeksi (*the subperiod of preoperational representations*) ja 7–11 ikävuoden välille sijoittuvaksi konkreettisten operaatioiden alakaudeksi (*the subperiod of concrete operations*). (Piaget, 1988, 102–107.)

Esioperationaalisen alakauden aikana lapsen oppiminen on ikonista, eli hän näkee ja kokee ympäröivän maailman erillisinä aistihavaintoina ja tarkastelee ympäristöään ja luokittelee asioita erilaisin perustein. 2–4 -vuotias toimii vastavuoroisuuden periaatteella opetellen sosiaalisia perustaitoja ja -sääntöjä ja etsii toisten lasten hyväksyntää. Näkökulma on egosentrinen ja ajattelua leimaavat virheelliset rinnastukset. 4–7 -vuotias kykenee omaksumaan lisää sosiaalisia sääntöjä ja tulkitsemaan aikaisempaa paremmin toisten tunteita. Sisäinen kontrollointijärjestelmä ja valmiudet yhteistoimintaan alkavat kehittyä. Esioperationaalisen alakauden kehityssaavutuksia ovat symbolisen puheen kehittyminen ja virheellisten rinnastusten ja minäkeskeisyyden (egosentrismien) väheneminen. (Piaget, 1988, 104–107.)

Konkreettisten operaatioiden alakauden aikana kokemuksellista oppimista ympäristöstä alkaa helpottaa induktiivinen tapa oppia, kyky päätellä asioiden suhteita ja yhteyksiä. Lapsi pystyy vertailemaan ihmisiä, ymmärtämään monia asioita muiden näkökulmasta ja asettumaan toisen asemaan. Hän kykenee kielellisiin ja matemaattisiin päättelyihin ja ymmärtää pysyvyyden. Ajan, paikan ja sijainnin hahmottaminen paranee. Myös syy-seuraussuhteita ymmärretään paremmin. Abstrakti ajattelu ei kuitenkaan onnistu vielä kovin hyvin. Ajattelu on edelleen minäkeskeistä. (Piaget, 1988, 104–107.)

Muodollisten operaatioiden kauden (*The period of formal operations*) aikana 12–15 -vuotiaana kehittyä hypoteettis-deduktiivinen oppimistapa, jossa ongelmia lähestytään teoreettisesti. Ajattelun abstraktisuus lisääntyy, joten nuori voi ottaa huomioon yhtä aikaa useita näkökohtia. Nämä kehityssaavutukset mahdollistavat sen, että asioita pystytään tarkastelemaan useista näkökulmista ja päättelöllä saavutetun ratkaisun toimivuutta kokeilemaan käytännössä. Aikakäsitys muuttuu ja mielikuvat ja muisti kattavat pitkiä ajanjaksoja. Objektiivisuuden mahdollisuus lisääntyy. Myös toisen asemaan asettuminen tulee aikaisempaa helpommaksi. Eettinen ja moraalinen arviointi lisääntyy ja tulee osaksi maailmankuvaa. Nuori kykenee arvioimaan kriittisesti omaa ja

toisten ajattelua. Muodollisten operaatioiden kaudella ajattelu saavuttaa aikuisen ajattelun tason. (Flavell, 1963, 86–87; Kolb, 1984, 24.)

Lapsen kehitys kohti aikuisuutta etenee Piaget'n mukaan konkreettisesta ilmiöiden havainnoimisen vaiheesta abstraktiin konstruktionismiin sekä aktiivisesta egosentrisestä näkökulmasta sisäistettyyn tiedostamiseen, jossa asioiden ja ilmiöiden suhteita voidaan reflektoida syvemmin (Kolb, 1984, 23).

Sosiaalinen ympäristö voi hidastaa tai edistää eri kehitysvaiheiden omaksumista tai peräti estää sitä. Piaget'n tutkimusten mukaan lasten siirtyminen kehitysvaiheesta toiseen nopeutuu, kun lasten kanssa tarkastellaan jokapäiväiseen elämään liittyviä sosiaalisia tilanteita (Piaget & Inhelder, 1966, 123; Piaget, 1968). Oppimisessa tulisikin hyödyntää nykyistä enemmän normaaleja vuorovaikutustilanteita (Aho, 1996, 91). Lipman (1993) väittää, että oppilaan ajattelutaidot kehittyvät sen mukaisesti, miten koulu tarjoaa mahdollisuuksia vertaiskommunikaatioon. Toiminnallinen oppiminen parantaa oppilaiden vuorovaikutustaitoja haastamalla oppilaat ottamaan huomioon toisensa, ratkaisemaan ristiriitoja, joustamaan, kuuntelemaan ja perustelevaan mielipiteensä (Siponen, 2005, 212–215). Sopivia työtapoja olisivat esimerkiksi erilaiset ryhmätyöt, roolileikit ja opetuskeskustelu (Beilin, 1997). Yksilön psyykkisen kehityksen kannalta tärkeitä terveystiedon aiheita ovat mm. tunne-elämän muutokset, itsenäistyminen ja vastuunotto sekä oikeudet ja velvollisuudet ja niihin liittyvät ongelmat (Kannas, 2005, 11). Palautteella on tärkeä merkitys koko kehityksen ajan. Lapsen ja nuoren tulee tiedostaa oma kehityksensä ja saavutuksensa. Oman kehityksen ymmärtäminen helpottaa oloa ja tieto kehitysvaiheista auttaa selviytymään kehityskriiseistä.

### **Kohlbergin moraaliteoria**

Kohlbergin (1981, 16) mukaan moraalien kehittyminen sisältää kolme moraalijattelun tasoa: esisovinnaisen moraalien taso, sovinnaisten moraalien taso ja periaatteellisten moraalien taso. Moraalinen päättely kehittyy laadullisesti siirryttäessä tasolta toiselle. Aluksi teon moraaliperustana on yksilön oma näkökulma, sitten yhteisön lait ja säännöt ja kolmannella tasolla otetaan huomioon samanaikaisesti molemmat ja toimitaan sisäistettyjen moraaliperiaatteiden mukaan.

Esisovinnaisen moraalien tasolla lapsi ymmärtää säännöt ja hänellä on käsitys hyvästä ja pahasta, oikeasta ja väärästä. Hän tulkitsee kuitenkin sääntöjä toiminnasta seuraavien palkkioiden ja rangaistusten pohjalta. Esisovinnaisen moraalien taso jaetaan kahteen vaiheeseen, tottelevaisuusmoraalien ja oman edun ja reilun vaihdon vaiheeseen (Kohlberg, 1981, 16–18). Edellisen vaiheen aikana lapsi tottelee auktoriteettia välttääkseen rangaistuksen. Jälkim-



mäistä vaihetta leimaa oman edun ja mielihyvän tavoittelu. (Saarinen, Ruopila & Korkiakangas, 1991, 135.) Kohlbergin mukaan kymmenvuotiaiden moraaliarvot yltävät tälle tasolle (Kohlberg, 1981, 16–18).

Sovinnaisen moraalin tasolla ajattelun ja toiminnan pohjana ovat ympäristön asettamat säännöt ja arvot (Vilkko-Riihelä, 2001, 231). Myös tämä taso jakautuu kahteen vaiheeseen. Ensimmäistä vaihetta leimaavat ihmisten välisen sopimusten toteuttaminen ja hyvä tyttö – hyvä poika -orientaatio. Toisessa vaiheessa toimintaa määrittää velvollisuuksien täyttäminen, sosiaalisen järjestyksen ylläpitäminen ja viranomaisten kunnioittaminen.

Periaatteellisen moraalin tasolla toiminta perustuu yksilön itse määrittelemille moraaliarvoille ja periaatteille. Tämä taso on moraalikehityksen korkein taso. Myös siinä on kaksi vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa toiminta määräytyy yleisten yksilön oikeuksien mukaisesti kriittisesti arvioitujen ja yhteiskunnan hyväksymien normien pohjalta. Yksilö on sisäistänyt moraaliperiaatteet, jotka hän pystyy perustelemaan. Neljäsnes 16-vuotiaista on tässä sisäistetyn moraalin vaiheessa muiden ollessa vielä sovinnaisen moraalin tasolla. Toisessa vaiheessa toiminta suuntautuu universaalisten eettisten periaatteiden mukaisesti. Tällöin toimintaa ohjaavat omatunto ja itse valitut moraaliperiaatteet. (Kohlberg, 1981, 18.) Periaatteellisen moraalin toisen vaiheen mukaisten päämäärien toteuttajia on vähän. Yhteiskunnan suuret hyväntekijät, Albert Schweitzer, Äiti Teresa ja Mahatma Gandhi ovat noudattaneet tämän vaiheen moraalialia. (Vilkko-Riihelä, 1999, 231.)

Kohlbergin teoriaa pidetään moraalin kehityksen yleisenä viitekehityksenä. Toisaalta on korostettu kuitenkin sitä, että moraalinen päättely on tilanne- ja kulttuurisidonnaista. Moraalinen päättely ja moraalinen teko eivät ole välttämättä sidoksissa toisiinsa. Kulttuurissa vallitsevat arvot heijastuvat moraaliarviointeihin, vaikka jokainen yksilö rakentaakin itse oman moraalin (Carpendale, 2000, 182). Kohlberg pitää moraalista päättelyä loogisena ajatteluna, johon liittyy tunneprosessi. Opettajan tehtävänä on herättää oppilas ajattelemaan arvoja (Power, Higgins & Kohlberg, 1989). Hänen tulisi puhua joidenkin arvojen puolesta yhteisön perinteiden ja hengen pohjalta, osallistuvan demokratian näkökulmasta (Takala, 1997, 56–57).

## Psykososiaaliset ja sosiaaliseen konstruktionismiin perustuvat kehitysteoriat

Samoin kuin kognitiivisissa myös psykososiaalisissa kehitysteorioissa esitetään, että jokainen käy läpi samat kehitysvaiheet omalla tavallaan. Psykososiaalisuus kattaa tunne-elämän, persoonallisuuden, ihmissuhteiden vuorovaikutuksen, moraalin sekä seksuaalisuuden kehityksen ja muutoksen. (Dunderfelt, 1992,



212). Levinsonin elämänkulun siirtymäteoria poikkeaa Piagetin ajattelun kehittymisen teoriasta koko elämän kattavan näkökulmansa ja kulttuurisosiologisen tarkastelutapansa osalta. Sosiaaliseen konstruktioon perustuvassa Vygotskyn lähikehittymisen vyöhyke -teoriassa taas painotetaan yhteisön merkitystä yksilön kehitykselle.

### **Levinsonin elämänkulun siirtymäteoria**

Levinsonin teorian keskeiset käsitteet ovat vakaat elämänvaiheet ja siirtymät. Vakaan elämänvaiheen aikana yksilö tekee elämänsä kannalta perustavanlaatuisia valintoja ja rakentaa elämänsä, jolloin elämänrakenne ja suhteet muihin, ympäristöön ja itseen muuttuvat. Elämänrakenteella tarkoitetaan niitä suhteita, joita yksilöllä on eri asioihin ja henkilöihin elämänsä aikana. Siirtymässä edellinen vaihe loppuu ja uusi alkaa. (Levinson, 1977.)

Levinson tarkastelee kehitysvaiheita sosiokulttuurisesta näkökulmasta, jolloin painopiste on siinä, miten yksilö kokee itsensä ja osallistumisensa maailmaan. Levinsonin mallissa on viisi elämänvaihetta: esi aikuisvaihe (*the pre-adulthood stage*) 0–22 vuoden iässä, varhaisaikuisuuden vaihe (*the early adulthood stage*) 17–45 vuoden iässä, keski-ikä (*the middle adult stage*) 40–65 vuoden iässä, myöhäsaikuisuuden vaihe (*the late adulthood stage*) 60–85 vuoden iässä ja myöhäismyöhäsaikuisuuden vaihe (*the late late adult stage*) 80 ikävuoden jälkeen. (Levinson, 1977.) Vakaiden vaiheiden välissä olevat siirtymät voivat kestää useita vuosia. (Levinson ym., 1978.)

Varhainen aikuisuuteen siirtymä tapahtuu Levinsonin ym. (1979, 71–89) mukaan 17–22 ikävuoden välillä. Tämä vaihe on samanlainen Eriksonin (1968) psykososiaalisen teorian kanssa sikäli, että molempien teorioiden mukaan nuori käy läpi identiteettikriisin, johon liittyy roolimutoksesta johtuvaa hämmennystä. Aikuisen maailmaan siirtyminen merkitsee monenlaisia psyykkisiä ja fyysisiä eroja (lähtö lapsuudenkodista, sisäinen etäisyys vanhempiin ja perheeseen) sekä tulevaisuutta koskevia arvioita ja ennakoita. Tässä vaiheessa nuori jäsentää ja toteuttaa unelmiaan ja ajatuksiaan sekä rakentaa uraa, ystävyysuhteita ja omaa perhettä. Ulkopuoliset tekijät kuten rahattomuus, mahdollisuuksien puute tai vanhempien painostus voivat aiheuttaa ristiriitaa omien toiveiden toteuttamiselle. Jos unelmien siirtäminen aikuisen elämänrakenteeseen epäonnistuu, voi osa unelmista kuolla aiheuttaen passiivisuutta ja merkityksettömyyden tunteita. Roolien hajaannus uhkaa niitä nuoria, joiden on vaikea löytää paikkansa yhteiskunnassa ja jotka ovat epävarmoja itsestään. Levinsonin mukaan opettajien tuella on tällöin suuri merkitys ongelmien ratkaisemisen kannalta. Aikuisen maailmaan siirtyminen voi merkitä joko nopeaa sitoutumista tehtyihin valintoihin tai pitkää etsivää

vaihetta, jossa kuitenkin sitoutuminen voi sopivan hetken myötä tapahtua nopeastikin. (Levinson ym. 1979, 90–111.)

Kolmenkymmenen ikävuoden siirtymä (28–33 v.) on samansuuntainen Eriksonin (1968) autonomia versus häpeä ja epäily -vaiheen kanssa. Levinsonin mukaan yksilö hakee tuolloin perustaa tyydyttävälle elämälle arvioiden siihen mennessä tehtyjä valintoja ja ratkaisuja. Osa tämän ikäisistä kokee kriisin, minkä seurauksena elämänrakenne saattaa oleellisestikin muuttua, kun taas osa jatkaa elämäänsä samaan suuntaan lujittaen tekemiään valintoja. Aloilleen asettuminen (33–40 v.) merkitsee painopisteen siirtämistä erilaisiin itselle tärkeisiin asioihin kuten ura, perhe ja yhteiskunta.

Seuraavaa elämänvaihetta Levinson kutsuu itseksi tulemisen vaiheeksi (*Becoming One's Own Man* eli *BOOM phase*). Tällöin yksilö haluaa lisää riippumattomuutta ja vastuuta. Keski-ikä siirtymävaiheessa (40–45 v.) arvioidaan kriittisesti mennyttä ja luodaan uusia tavoitteita ja päämääriä, joiden uskotaan johtavan aikaisempaa tyydyttävämpään elämään. Yksilön kehitys ei kuitenkaan pääty keski-ikässä eikä myöhäisaikaisuudenkaan vaiheessa, vaan kehittyminen on mahdollista läpi elämän. (Levinson, 1977.)

Levinson kehitti mallinsa miehiä haastatteleamalla. Mallia ei voi tästä syystä sellaisenaan soveltaa naisten elämänkulkuun. Sitä on kuitenkin sovellettu rajoitetusti, jolloin siirtymävaiheiden on todettu olevan myöhemmin ja vakaiden elämänvaiheiden kestävän pidempään kuin miehillä. Muutosten ajattellaan johtuvan siitä, että naisten uraa ja perhettä koskevat tavoitteet poikkeavat miesten tavoitteista johtuen raskauteen ja äitiyteen liittyvistä tekijöistä. (Ornstein, & Lynn, 1990.)

## **Vygotskin lähikehittymisen vyöhyketeoria**

Vygotski (1973) korostaa sosiaalisen tilanteen laatua ihmisen psyykkisen kehityksen perustana. Hänen mukaansa yksilön kehityksen kannalta on keskeistä se, miten yksilöllä on yhteisön jäsenenä mahdollisuuksia rakentaa omia tulkintoja ja kuvauksia (representaatioita) ja esittää ratkaisuja kohtaamiinsa ongelmiin.

Lapsi on yhteisön jäsen, jonka tietoisuus määräytyy seuraavien vaiheiden kautta: sosiaalinen toiminta - kulttuuri - merkit - yksilöllinen toiminta - yksilöllinen tietoisuus. Psyykkisen kehityksen avaintekijänä on konkreettinen toiminta. Lapsen puheen ensisijaisena tehtävänä on tiedottaminen, sosiaaliseen suhteeseen ja ympäristöön vaikuttaminen. Puheen avulla lapsi kontrolloi myös omaa ajatteluaan ja toimintaansa. Puhe ja tekeminen ovat saman monimutkaisen psyykkisen toiminnan osia lapsen ratkaistessa ongelmia. Täs-



tä syystä esimerkiksi tieteellisiä käsitteitä ei voida opettaa käyttämällä pelkääntään esittävää opetusta tai ulkolukua. Tieteelliset käsitteet ymmärretään vain jonkin kokonaisuuden yhteydessä. Ne vaativat ajattelutoimintaa myös sen vuoksi, että ne eivät perustu arkikäsitteiden tavoin oppilaan omiin välittömiin kokemuksiin. Oppilaan ajattelutaitojen kehittymisen ja koulusaavutusten kannalta lähikehittymisen vyöhykkeellä on suuri merkitys (Vygotski, 1973). Lähikehittymisen vyöhyke (*the zone of proximal development*) tarkoittaa etäisyyttä, joka on itsenäisen, yksilöllisen toiminnan kautta ja itseä taitavamman toimijan kanssa tapahtuvan yhteistyön kautta kehittyvän ongelmanratkaisutaidon välissä (Vygotski, 1934).

Lähikehitysvyöhyke-ajatteluun ja yhteisölliseen kehitysnäkökulmaan liittyy läheisesti Heikkisen (2005, 26–27) suosittelema dialoginen terveystiedonkasvatus. Dialogisessa kommunikaatiossa osapuolet testaavat, tarkistavat, kyseenalaistavat ja uudelleenmuotoilevat toisen puheen. Tässä vuorovaikutuksessa he samalla luovat itseään koko ajan uudelleen ja määrittävät suhdettaan muihin. Dialogisessa suhteessa ihmiset aina vaikuttavat toisiinsa ja vaikuttuvat toisistaan. Dialogisuudessa on siis kysymys tasa-arvoisuuteen ja vastavuoroisuuteen perustuvasta merkitysten ja tulkintojen yhdessä kehittämisestä (Mönkkönen, 2002, 12, 34). Tieto rakentuu sosiaalisissa prosesseissa, kun opettaja avaa ”itselleen ja oppilailleen mahdollisuuksia nähdä myös muita tapoja tulkita hyvää elämää” (Heikkinen, 2005, 27). Koulun ilmapiirillä on tällöin tärkeä merkitys. Sen tulisi olla niin turvallinen, että oppilaat uskaltavat ilmaista mielipiteitään ja tunteitaan avoimesti.

Tunnetaitojen opettaminen on eräs terveystiedon sisältöalueista (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, POPS, 2004, 131; Lukion opetussuunnitelman perusteet, LOPS, 2003, 182). Se voi olla hyvin haasteellista opettajille. Opetuksessa opettajan omat tunnetaidot ja sosiaaliset taidot voivat joutua koetukselle. Näillä opettajan taidoilla on merkitystä, sillä varsinkin nuoret oppilaat ottavat herkästi mallia opettajasta. (Siponen, 2005, 212–215.) Opettajan lisäksi koko koulun henkilökunta ja toimintakulttuuri ovat luomassa koulun turvallista ja terveystiedon edistävää oppimisympäristöä. Koulujen myönteinen ilmapiiri, toimiva vuorovaikutus ja fyysinen ympäristö sekä kodin ja koulun välinen aktiivinen yhteistyö edistävät kouluviihtyisyyttä, turvallisuutta ja oppimista. Keskeistä yhteisön terveyden edistämässä on se, että yksilöllä on mahdollisuus toimia tasa-arvoisesti, itsenäisesti ja yhteistoiminnallisesti yhteisönsä jäsenenä. Aktiivista osallistumista ja yhteisöllistä vastuun kantamista oppilaat voivat harjoitella osallistumalla oman oppimisympäristönsä rakentamiseen, kehittämiseen ja koulun toimintakulttuurin luomiseen (Daniel, 1996, 93). Terveystiedon tunnit antavat oppilaalle yhteistoiminnallisen mahdollisuuden tarkastella omaa luokkaa, koulua ja lähiyhteisöä terveyden ja tur-



vallisuuden näkökulmista. Yhteistoiminnallisuus on kohtaamista, jossa syntyy molemminpuolinen luottamus ja molemmat osapuolet vaikuttuvat toisistaan (Mönkkönen, 2002, 33–43).

## Älykkyysteorit

Kognitiivisen psykologian näkökulmasta älykkyyttä tarkastelevat teoriat korostavat tiedon käsittelytapoja eli sitä, miten yksilö toimii luovuutta edellyttävissä tehtävissä tai miten hän käyttää hyväksi aikaisempaa tietoa. Kun verrataan erilaisia älykkyuden määritelmiä, voidaan todeta, että useimmat tutkijat ovat yhtä mieltä seuraavista seikoista (Vilkko-Riihelä, 1999, 416):

- älykäs sopeutuu uusiin tilanteisiin ja selviää niiden vaatimuksista
- älykäs osaa käyttää hyvin tietojaan
- älykäs osaa ratkaista ongelmia ja toimia järkevästi
- älykäs hyöttyy opetuksesta enemmän kuin vähemmän älykäs
- älykäs kykenee ajattelemaan abstraktisti ja käyttämään käsitteitä.

Uusissa teorioissa älykkyyttä pidetään järjestelmänä; niissä tarkastellaan samanaikaisesti sekä älykkyuden rakennetta että toimintaa. Tällaisia näkemyksiä edustavat esimerkiksi Robert Sternbergin (1985, 1988) ja Howard Gardnerin (1983, 1993) teoriat (Vilkko-Riihelä, 1999, 428).

Sternberg määrittelee älykkyuden seuraavasti (Plucker, 2007):

*”I define [intelligence] as your skill in achieving whatever it is you want to attain in your life within your sociocultural context by capitalizing on your strengths and compensating for, or correcting, your weaknesses (personal communication, July 29, 2004).”*

Sternbergin kolmen komponentin teoria yhdistää kolme älykkyuden puolta: analyttisen, luovan ja käytännöllisen älykkyuden. Analyttistä kykyä käytetään vertailtaessa tietoa, etsittäessä vastakohtia tai arvioitaessa tietoa. Luovaa kykyä tarvitaan, kun ratkaistaan ongelmia uudella tavalla tai kun luodaan tai yhdistellään tietoja. Sitä tarvitaan myös sopeuduttaessa uuteen tilanteeseen. Käytännöllistä älykkyyttä tarvitaan arkielämässä ja sovellettaessa tietoa. Menestyäkseen yksilön tulee käyttää analyttisiä, luovia ja käytännöllisiä vahvuuksiaan ja kehittää kykyjään sopeutuakseen ympäristön vaatimuksiin tai valita sellainen ympäristö, jossa hänen vahvuutensa parhaiten pääsevät esille. Terveystiedon opetuksen ja oppimisen kannalta tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että analyttisille ja käytännöllisille oppilaille, jotka eivät ole kovin luovia, tulisi tarjota sellaisia tehtäviä, joissa oppilaat voivat käyttää teknisiä kykyjään, mutta jotka eivät vaadi kovin paljon luovaa ajattelua. Esimerkkinä tällaisista tehtävistä mainittakoon erilaiset ensiapuun liittyvät harjaannuttamistehtävät.

Toisaalta luovuutta vaativissa tehtävissä oppilaalla on mahdollisuus kehittää analyyttisen älykkyytensä avulla tätä osatekijää. (Cianciolo & Sternberg, 2004.)

Oppilaiden ajattelu- ja toimintataidot ovat Gardnerin (1983) mukaan erilaisia johtuen heidän erilaisesta älykkyysrakenteestaan. Gardner määrittelee älykkyyden kykyinä ratkaista ongelmia tai tehdä tuotteita, joilla on merkitystä eri kulttuuriyhteyksissä (Gardner & Hatch, 1989). Älykkyyteen kuuluvat siten kognitiivisten kykyjen lisäksi myös erilaiset käytännölliset kyvyt ja sosiaaliset taidot. Gardnerin esittämä moniälykkyysteoria perustuu biologisiin ja kulttuurisiin näkökulmiin. Siinä erotetaan seitsemän toisistaan riippumatonta älykkyyslajia: Loogis-matemaattinen, kielellinen, visuaalis-spatiaalinen, musiikaalinen, kehollis-kinesteettinen, sosiaalinen-interpersoonallinen ja refleктоiva-intrapersonallinen (vrt. Uusikylä, 1996).

Loogis-matemaattisen älykkyyden osatekijöitä ovat kyky ratkaista ongelmia, kuvioiden ja mallien hahmottaminen sekä yleisestä yksityiseen menevä päättely ja looginen ajattelu. Loogis-matemaattista älykkyyttä voidaan kehittää esimerkiksi terveyskäyttäytymistä koskevan ongelmakeskeisen ja tutkivan oppimisen avulla. Kielellinen (verbaalinen, lingvistinen) osatekijä koostuu kyvystä ilmaista itseä luovasti. Se näkyy kielen käyttötaitona ja tiedon muistamisena. Terveystiedossa kielellisiä kykyjä voidaan kehittää esimerkiksi erilaisen suullisten tai kirjallisten tuotosten kautta. Visuaalis-spatiaalinen osatekijä sisältää kyvyn hahmottaa itsensä ja ympäristönsä välisiä etäisyyksiä ja ympäristön muotoja, luoda mielikuvia ja käyttää niitä ongelmanratkaisussa. Musikaalinen osatekijä jakautuu kykyyn ymmärtää, säveltää ja soittaa musiikkia sekä sävelten, nuottien ja rytmien hahmottamiseen ja tunnistamiseen. Kehollis-kinesteettinen osatekijä taas käsittää kyvyn hallita ja koordinoita ruumiin liikkeitä mielikuvien avulla. Terveystiedolle tyypilliset toiminnalliset työtavat edistävät kolmen viimeksi mainitun osatekijän kehittymistä. Sosiaalinen-interpersoonallinen ja refleктоiva-intrapersonallinen osatekijä vastaavat yhdessä tunneälykkyyttä. Se koostuu kyvystä ymmärtää realistisesti muita ja itseä, toisten ja omia tunteita, asenteita, tarkoituksia ja ajattelumalleja. (Gardner, 1983; Guignon, 1998.)

Tunneälykkyys (tunneäly) -käsite tarkoittaa sosiaalista kykyä, jossa yksilö tunnistaa omia ja muiden tunteita ja pystyy toimimaan tämän tiedon pohjalta (Goleman, 1997, 57). Salovey on sisällyttänyt Gardnerin persoonalliset älykkyyydet omaan tunneälyn määritelmäänsä, jossa ne jakaantuvat viiteen eri osa-alueeseen (Goleman, 1967, 65, 66):

1. *Omien tunteiden tiedostaminen.* Tietoisuus omista tunteista ja kyky tarkkailla niitä on välttämätöntä itsetuntemukselle. Itsetuntemus taas tekee mahdolliseksi ohjailla omaa elämää.



2. *Tunteiden hallitseminen.* Itsetuntemus tekee mahdolliseksi käsitellä tunteita niin, että ne sopivat kulloisiinkin olosuhteisiin ja tilanteisiin.
3. *Motivaation löytäminen.* Tunteiden valjastaminen tietyn päämäärän saavuttamiseksi on ratkaisevan tärkeää tarkkaavaisuudelle, motivaatiolle, oppimiselle ja luovuudelle. Itsekuri, mielihyvän siirtäminen tuonemmaksi ja tunteimpulssien hallinta ovat välttämättömiä saavutusten kannalta.
4. *Muiden tunteiden havaitseminen.* Empatia on tärkeimpiä tunnetaitoja.
5. *Ihmissuhteiden hoito.* Ihmissuhteiden hoito tarkoittaa kykyä hallita muiden tunteita sujuvan yhteistoiminnan edistämiseksi.

Eri älykkyyslajit toimivat usein enemmän tai vähemmän yhdessä yksilön kehittäessä kykyjään tai ratkaistessa ongelmia (Gardner & Hatch, 1989). Sternbergin ja Gardnerin mukaan älykkyys on muuttuvaa, se on kulttuurisidonnaista ja sitä voidaan muuttaa kasvatuksen ja koulutuksen avulla. Koulun arvot ja asenteet, työtavat ja oppimateriaalit vaikuttavat älykkyyteen ja sen kehittymiseen. Terveystiedon opetus suunnitelmassa on useita tavoitteita, jotka liittyvät älykkyyden eri osatekijöiden kehittämiseen ja kehittymiseen (POPS, 2004) (Taulukko 1).

Terveystiedon näkökulmasta jokaisen on hyvä tiedostaa omien valintojen ja toiminnan osalta, miten itse kokee omaan terveyteensä ja hyvinvointiinsa liittyvät asiat (Välimaa, 2005, 38). Oppimistehtävät tulisikin asettaa niin, että oppilaat voivat käyttää mahdollisimman monia älykkyysslajeja niitä tehdessään. Tällä on merkitystä oppilaiden motivaation ja ilmiöiden syvällisen ymmärtämisen kannalta. Lisäksi tällainen menettely vähentää ennen pitkää myös opettajan työtä. (Gardner & Hatch, 1989.) Kaikilla on syntyessään samat älykkyyden lajit, mutta jokaisella yksilöllä on omalaatuisensa älykkyyскоostumus. Sen vuoksi eri oppilaat oppivat eri tavoin erilaisia asioita ja taitoja. Tätä erilaista tapaa oppia kutsutaan oppimistyyliksi.



Taulukko 1 Esimerkkejä älykkyyden osatekijöiden suhteesta terveystiedon opetus-suunnitelman tavoitteisiin.

Älykkyyden osatekijät (Gardner, 1983; Goleman, 1997)	Terveystiedon opetussuunnitelman tavoitteet (POPS, 2004)
Loogis-matemaattinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää itseään ja ihmisten erilaisuutta sekä terveyteen, vammaisuuteen ja sairauksiin liittyviä arvoja ja näkemyksiä</li> <li>- tunnistaa, ymmärtää ja kehittää terveydelle ja hyvinvoinnille tärkeitä selviytymisen taitoja</li> <li>- arvioi ympäristön, elämäntavan ja kulttuurin sekä median merkitystä turvallisuuden ja terveyden näkökulmasta</li> </ul>
Kielellinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kuvaa ja arvioi terveyttä edistäviä ja sairauksia aiheuttavia keskeisiä tekijöitä</li> <li>- tunnistaa ja pohtii terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä valintoja</li> </ul>
Visuaalis-spatiaalinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kuvaa ja arvioi terveyttä edistäviä ja sairauksia aiheuttavia keskeisiä tekijöitä</li> <li>- tunnistaa ja pohtii terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä valintoja</li> </ul>
Musikaalinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arvioi ympäristön, elämäntavan ja kulttuurin sekä median merkitystä turvallisuuden ja terveyden näkökulmasta.</li> </ul>
Kehollis-kinesteettinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- huolehtii itsestään ja ympäristöstään</li> <li>- tunnistaa ennaltaehkäisyn ja avun tarpeen</li> <li>- toimii tarkoituksenmukaisesti terveyteen, sairauteen ja turvallisuuteen liittyvissä tilanteissa</li> </ul>
Tunneälykkyyks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ymmärtää itseään ja ihmisten erilaisuutta sekä terveyteen, vammaisuuteen ja sairauksiin liittyviä arvoja ja näkemyksiä</li> <li>- ymmärtää yhteisöllisyyden, ihmissuhteiden sekä keskinäisen huolenpidon merkityksen ihmisten hyvinvoinnissa</li> </ul>

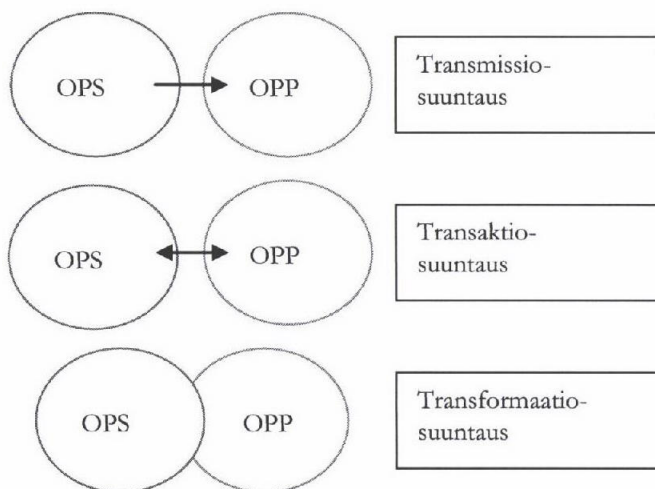
## Opetussuunnitelma ja oppimiskäsitykset

Opettajan työ ei ole vain teknistä taitamista, vaan se on ennen kaikkea oppilaiden kasvun mahdollisuuksien avaamista ja rakenteellisten ja pedagogisten uudistusten etsimistä. Terveystiedon opetuksen lähtökohtana ovat kysymykset: Miksi opetan terveystietoa? Mihin minä toiminnallani pyrin? Terveystiedon tavoitteiden mukainen opetus taas edellyttää sen pohtimista, miten terveystiedon opetussuunnitelman ja erilaisten oppimiskäsitysten välisten suhteiden tunteminen tukee inhimillisen kasvun ja kasvatuksen mahdollisuuksien parantamista.

## Opetussuunnitelma ja opetusorientaatiot

Koulukasvatuksen ja opetuksen päämääränä on, että koulun päättäessään oppilaalla on oman terveytensä ylläpitämiseen tarvittavat tiedolliset, taidolliset ja sosiaaliset valmiudet sekä valmiudet tietojen hankkimiseen ja tunteiden käsittelyyn. Lisäksi hänellä on kyky ottaa vastuuta oman ja toisten terveyden edistämisestä. (POPS, 2004; LOPS, 2003; Muutos ammatillisten perustutkintojen..., 2001, 2.) Jotta tämä päämäärä saavutettaisiin, koulun ja opetustilanteiden johtamisessa on pyritty siirtymään johtaja- ja opettajajohtoisesta toiminnasta (*transmissio*) ”vaihtokauppaan” (*transaktio*) ja muuttamiseen (*transformaatio*) perustuvaan toimintaan (Liontos, 1992; Leithwood, 1994).

Johtaja- ja opettajajohtoisuuteen perustuva toiminta etenee ylhäältä alas. Siinä koulun johtajan ja opettajan ajatellaan tietävän asiat parhaiten. Sen vuoksi heidän tulee kontrolloida työskentelyä. Myös vaihtokauppaan perustuvassa toiminnassa koulun johtaja ja opettaja kontrolloivat työskentelyä, mutta yhteisön jäsenet pääsevät vaikuttamaan toimintatapoihin jonkin verran. Jos koulua ja opetusta halutaan kehittää, kouluyhteisön kaikilla jäsenillä tulee olla mahdollisuus suunnitella, toteuttaa ja arvioida työskentelyä. Koulun johtajan ja opettajan tehtävänä taas on kannustaa ja tukea kehittämissyrkimyksiä ja auttaa ratkaisemaan ongelmia. (Liontos, 1992; Leithwood, 1994.) Sahlberg ja Leppilampi (1994, 156–161) ovat soveltaneet muun muassa näitä ajatuksia opetussuunnitelman ja oppilaan välisiä suhteita kuvaavaan teoriaansa (kuva 2), jossa opetussuunnitelman kehitys jaetaan kolmeen suuntaukseen *transmissio*-, *transaktio*- ja *transformaatio*suuntaukseen.



Kuva 2 Kolme opetusorientaatiota, OPS = opetussuunnitelma, OPP = oppilas (Sahlberg & Leppilampi, 1994).

**Transmissiosuuntaus** voidaan liittää peruskoulua edeltäneeseen, mutta edelleenkin käytössä olevaan behavioristiseen oppimiskäsitykseen (Tippins, Tobin & Hook, 1993). Tämän teorian mukaan oppiminen tarkoittaa oikeiden vastausten omaksumista ja etenee yksinkertaisesta monimutkaiseen, osista kokonaisuuksiin ja yksinkertaisista taidoista monimutkaisiin. Transmissiosuuntauksen mukaisessa opetussuunnitelmassa määritellään ns. oppiennätykset, joilla tarkoitetaan yksityiskohtaisia opetusohjelmia. Opetus tapahtuu tarkkojen oppiainekohtaisten tavoite- ja sisältöluetteloiden pohjalta opettajakeskeisesti tai -johtoisesti siirtämällä tietoa opettajalta oppilaille. Oppilaan tehtävänä on olla niiden tavoitteiden kohteena, joita opettaja yrittää toteuttaa. Hänen tulee tuottaa opetussuunnitelmassa määriteltyjä oikeita vastauksia. Tällainen opetustapa voi johtaa siihen, että oppilas opiskelee vain selviytyäkseen kokeista ja koulun vaatimuksista ilman, että hän kiinnittää huomiota omaan oppimisprosessiinsa. (Rauste-von Wright, 2001, 23–24.) Terveystiedossa transmissiosuuntauksen mukaista opetussuunnitelmaa voi soveltaa esimerkiksi ensiapuopetuksessa, sillä ensiavun antaminen vaatii täsmällisten ohjeiden noudattamista hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi.

Peruskoulu-uudistus toi mukanaan *transaktiosuuntaukseen* liittyvät yhteistoiminnalliset toimintatavat ja kognitiivisen oppimiskäsityksen (Laakkonen, 1996). Tällöin opetussuunnitelmassa kuvataan vain kehykset, joissa opetuksen tulisi tapahtua. Näissä kehyksissä on määritelty oppimisen tavoitteet, toteutus ja arviointi niin, että opettajalla ja oppilaalla on mahdollisuus vaikuttaa oppimistapahtumaan ja -tulokseen. Transaktiosuuntauksen mukaista opetus-



suunnitelmaa voidaan terveystiedossa käyttää esimerkiksi erilaisten terveystietokäsitteiden opettamiseen.

Vähitellen on siirrytty *transformaatio-suuntauksen* mukaisesti aikaisempaa oppilaskeskeisempiin ja jopa oppilaslähtöisiin, yhteistyöpohjaisiin toimintatapoihin kohti kontekstuaalista oppimiskäsitystä. (Ks. Tynjälä, 1999; Uusikylä & Atjonen, 2000.) Transformaatio-suuntauksessa opetus ymmärretään kontekstisidonnaisena, tilannekohtaisena vuorovaikutusprosessina, jonka ytimen muodostaa keksivä, ongelmaperustainen, ilmiöiden ja asioiden ymmärtämiseen tähtäävä oppimisprosessi. Oppimisen kannalta keskeisiä ovat emotionaalinen ilmasto ja oppilaan motivointitavoitteet, jotka oppilas valitsee ja tulkitsee itse. Opetussuunnitelmassa yhdistyvät tällöin opiskelu, oppiminen ja opetus tarkoituksenmukaisella tavalla yhdistäen teorian ja käytännön toisiinsa. (Rauste-von Wright, 2001, 24–25.) Terveystiedossa etenkin arvo- ja asennekysymykset sopivat hyvin transformaatio-suuntauksen mukaisen opetussuunnitelman toteuttamiseen.

## Behavioristinen oppimiskäsitys

Behavioristinen oppimiskäsitys on kiinnostunut oppimisesta ulkoisen käyttäytymisen muuttumisena. Tällöin oppiminen merkitsee ensi sijassa yksilön tiedon määrällistä kasvua. Opetus-oppimis-prosessin keskeiset elementit ovat ärsyke eli opetus ja reaktio eli opetuksen tulos, oppiminen. (Haapasalo, 1997, 67–68.) Tavoitteiden asema opettamisessa on keskeinen. Opetusjärjestelyillä ja niiden muunteluilla ajatellaan olevan ratkaiseva merkitys oppimiseen. (Uusikylä & Atjonen, 2000, 125.) Muita keskeisiä opetuksen periaatteita ovat vahvistaminen, välitön palaute, opetettavan aineksen osittaminen ja virheellisten vastausten tai suoritusten nopea sivuuttaminen (Lehtinen, Kinnunen, Vauras, Salonen, Olkinuora & Poskiparta, 1989, 19–20).

Opettajan kannalta behavioristinen oppimiskäsitys merkitsee työmäärän vähenemistä. Opetuksen ja ohjauksen suunnittelu ja toteuttaminen on helpompaa kuin esimerkiksi konstruktivistisen lähestymistavan mukaisesti toimittaessa. Opetus voidaan valmistaa tarkasti etukäteen pyrkien samanlaiseen oppiin kaikkien oppilaiden kohdalla ottamatta huomioon yksilöllisiä tai ryhmäkohtaisia eriyttämistarpeita. Opetustilanteiden looginen rakenne auttaa myös oppimistulosten kontrollointia ja arviointia. (Cantell, 2001, 16.) Ongelmana behavioristisessa oppimiskäsityksessä on oppilaiden ulkoisen toimeliaisuuden korostaminen, joka helposti saattaa johtaa vinoutuneisiin oppimisstrategioihin. Oppilaat yrittävät saada nopeasti valmiiksi oikeita suorituksia ottamatta vastuuta opiskelustaan ja oppimisestaan (Haapasalo, 1997, 94).

Behavioristinen oppimiskäsitys on terveystiedossa käyttökelpoinen, kun oppilaan on opiskeltava sellaisia taitoja, joiden osaaminen perustuu harjaantumiseen. Esimerkkinä mainittakoon ensiaputaidot.

## Kognitiivinen oppimiskäsitys

Kognitiivisen oppimiskäsityksen vallitsevin muoto on konstruktivistinen lähestymistapa (Laakkonen, 1996; Uusikylä & Atjonen, 2000, 127). Konstruktivistinen lähestymistapa perustuu Piaget'n näkemyksiin oppimisesta ja tietämisestä (Daniel, 1996, 91). Siinä korostetaan, että tietoa ei voida siirtää yksilöltä toiselle, vaan oppiminen perustuu jokaisen henkilökohtaiseen pohdintaan (Schön, 1987, 82–93), tulkintaan ja ymmärrykseen (Daniel, 1996, 92). Se sisältää yksilöllisiä tiedostettuja tuntemuksia ja kokemuksia, jotka syntyvät ongelmanratkaisun ja merkitysten pohdinnan kautta. (von Glasersfeld, 1993; 1995.)

Opiskelun tavoitteena on rakentaa oppimistoiminnoista ja -kokemuksista sosiaalisen oppimisen ja sisäisen motivaation avulla sellaisia tulkintoja ja kuvauksia, jotka auttavat selviytymään elämässä (vrt. Rauste-von Wright & von Wright, 1995, 104). Tämä tarkoittaa, että oppilas ohjaa itse omaa toimintaansa ja luo tietoa aktiivisessa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa (von Glasersfeld, 1995, 3–16; Kaartinen, 1996, 13). Konstruktivistiselle opettamiselle ovat tyypillisiä seuraavat piirteet (Tynjälä, 1999, 61–67):

- Opettaminen on oppimisprosessin ohjaamista.
- Opetuksen lähtökohtana ovat oppilaiden aikaisemmat tiedot, käsitykset ja uskomukset.
- Oppilaita ohjataan vähitellen lisääntyvään oppimisen itsesäätelyyn.
- Opettaminen ei perustu ulkolukuun.
- Opetuksessa otetaan huomioon erilaiset tulkinnat asioista.
- Opetuksen painopiste on asioiden merkityksissä, analysoimisessa, arvioinnissa ja kritisoinnissa.
- Opettamisessa otetaan huomioon tilannesidonnaisuus ja konteksti. Näin tehdään mahdolliseksi opitun käyttäminen uusissa tilanteissa.
- Opetusmenetelmissä suositaan sosiaalisuutta ja vuorovaikutteisuutta edistäviä yhteistoiminnallisia menetelmiä.
- Arviointi on osa oppimisprosessia ja sitä kehitetään laadulliseen suuntaan.
- Opetussuunnitelmia kehitetään jatkuvasti.

Konstruktivistisessa opetuksessa opettaja on oppimisen ohjaaja. Hänen tehtävänä on tukea oppilasta ja auttaa häntä hankkimaan ja rakentamaan tietoa sekä tarkastelemaan uskomuksia ja asenteita. Opettajan ohjauksella on tärkeä merkitys oppilaan ajattelutaitojen kehittymiselle ja tiedon muodostukselle



(Korthagen, 1999, 193–195). Myös ryhmässä keskusteleminen ja toimiminen voivat avata uusia näkökulmia ja synnyttää uutta tietoa opiskelukohteesta (Letiche, 1988, 27–28).

Edellä esitettyjen piirteiden lisäksi konstruktivistiselle pedagogiikalle on ominaista ajatus syväoppimisesta (*deep learning*). Syväoppimisessa oppilas ottaa vastuun oppimisprosessistaan ja tiedonmuodostuksestaan. Syväoppimista oppimisen osana ovat painottaneet mm. Dewey (1933, 9–17), Ausubel, Novak ja Hanesian (1968) sekä Argyris ja Schön (1981, 18–19). Konstruktivistisessa lähestymistavassa opetus, ohjaaminen ja oppiminen perustuvat tavoitteille, joten opettajan tulisi perehtyä huolellisesti opetussuunnitelmassa esitettyihin tavoitteisiin sekä pohtia sitä, miten niiden kautta parhaiten pystyisi tukemaan oppilasryhmän ja yksittäisen oppilaan terveystietämisen ja -käyttämisen kehitystä.

Konstruktivistinen lähestymistapa vaatii oppilaisiin luottamista. Yksittäisten oppilaiden sekä ryhmän tietojen ja taitojen selville saamiseen kannattaa panostaa. Opetuskeskustelu ei ole Uusikylän ja Atjoson (2002, 113) mukaan opettajajohtoista kyselyä, vaan aloitteet ovat enimmäkseen oppilailla, opettaja toimii oppilaan ehdoilla. Laadukasta yhdessä ajattelua ja vuoropuhelua ylläpitämällä voidaan edistää oppilaiden oppimista ja vähentää virhekesityksiä sekä lisätä oppilaiden oppimismotivaatiota. Mikäli oppilaiden ryhmätyöskentelyllä aiotaan saavuttaa laadukkaita oppimistuloksia, tulisi oppilaille opettaa, kuinka keskustellaan yhdessä ja kuinka kieltä voidaan käyttää ajattelun ja ongelmanratkaisun välineenä. (Mercer, 2002, 143–151.) Terveystiedon opetukseen liittyy myös monia yksilön kannalta herkkiä asioita, joten ongelmanratkaisuun tulee varata riittävästi aikaa, välineitä ja materiaaleja. Lisäksi opettajan on etukäteen pohdittava, miten aktivoida ne oppilaat, jotka eri syistä eivät pysty ottamaan samalla tavalla vastuuta opiskelustaan ja oppimisestaan (von Wright, 1996, 12–13).

## Kontekstuaalinen oppimiskäsitys

Kontekstuaalisen oppimiskäsityksen pohjana ovat sosiaaliseen konstruktioon perustuvat oppimisteorioiden. Niissä oppimista tarkastellaan sosiaalisena ilmiönä sosiaalisesta, kulttuurisesta ja historiallisesta näkökulmasta (Cantell, 2001, 22). Näiden oppimisteorioiden keskeisenä ajatuksena on tiedon ristiiriitä, joka syntyy, kun yksilö huomaa omien käsitystensä poikkeavan muiden käsityksistä. Eroavuuksien tiedostaminen johtaa kognitiivisiin muutoksiin ja oppimiseen (Engeström, 1991, 48; von Glasersfeld, 1993;). Doise (1988) korostaakin, että yksilön käsitysten ja näkökulmien kehittymiselle ovat välttä-



mättömiä muut ihmiset, jotka kyseenalaistavat ja suhtautuvat kriittisesti asioihin.

Kontekstuaalisen oppimiskäsityksen kehitykseen on vaikuttanut voimakkaasti pragmatistinen ajattelu. Tällä tarkoitetaan sitä, että opetuksessa otetaan huomioon siirtovaikutus eli transfer (Tynjälä, 1999, 114). Opiskelu tapahtuu aidoissa ympäristöissä ja tilanteissa. Oppimistehtävät laaditaan sellaisiksi, että ne sisältävät asioita, joita voidaan välittömästi soveltaa ja hyödyntää jokapäiväisessä elämässä (Miettinen, 1984, 27–31). Opettajan tehtävänä on tukea oppilasta niin, että asioiden väliset yhteydet avautuvat ja aikaisemmin opittu nivoutuu uuteen opittavaan asiaan. Terveystiedon opetuksessa lähtökohtana voivat olla konkreettiset ja jokapäiväiset asiat, joista rakennetaan yksilön oman terveyden ymmärrystä sekä yksilön että yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmista (Välimaa, 2005, 44).

Jotkut opettajat suhtautuvat kontekstuaalisen oppimiskäsityksen mukaiseen opetukseen epäilevästi tai jopa kielteisesti. Suhtautumistaan he perustelevat sillä, että autenttisten opetustilanteiden järjestäminen kuluttaa paljon energiaa ja aikaa. (Wheater & Dunleavy, 1995, 183.) Lisäksi autenttisiin ympäristöihin pääsy voi olla vaikeaa. Koulujen käytänteet eivät aina tee mahdolliseksi rahoituksen tai ajoituksen puolesta luokan ulkopuolista toimintaa (Cantell, 2001, 177).

Vaikeuksista huolimatta terveystiedossa kannattaa soveltaa kontekstuaalista oppimiskäsitystä, sillä koulun tehtävänä on kasvattaa itsenäisesti ja kriittisesti ajattelevia ja elämässään terveystietoisuutta huomioivaa kansalaisia (POPS, 2004, 14–19; LOPS, 2003, 12–15; Muutos ammatillisten perustutkintojen..., 2001). Oppilaiden kehitys on dynaamista ja laadullista sekä sidoksissa kulttuureihin ja niiden antamiin merkityksiin (Mayer, 1998, 31). Tavoitteellinen yhdessä tapahtuva kontekstuaalinen ja tilannesidonnainen tiedon rakentaminen ja toiminta sekä niihin liittyvä kriittinen pohdinta tukevat merkitysten ymmärtämistä vahvistaen terveystietoisuutta. Kun yksilöt ymmärtävät itseään ja ihmisten välisiä suhteita ja omaavat herkkyyttä ja valmiuksia (Hungerford & Volk, 1990), myös tahto toimia (Ahlman, 1982, 98–140) yksin ja ryhmissä terveystietoisuudesta lisääntyy.

## **Opettajan ja oppilaan roolit**

Opettajan rooli koulussa on kahtalainen. Toisaalta hänen tulee pohtia kulloiseenkin opetustilanteeseen sopivia didaktisia ratkaisuja pedagogiikan ja ainedidaktiikan sekä oppiaineen kannalta, toisaalta hänen tulee tunnistaa ja jäsentää tilanteita joustavasti aikaisempien kokemustensa ja tietojensa avulla

(Lavonen, Juuti, Meisalo, Uitto & Byman, 2005). Vuosien 2004 ja 2003 opetussuunnitelmien perusteet ovat normiperustaisia. POPS:ssa (2004, 4) todetaan, että opettajan tulee opetuksessaan noudattaa opetuksen järjestäjän vahvistamaa opetussuunnitelmaa. LOPS:n perusteissa (2003, 2) taas korostetaan koko yhteisön sitoutumista yhdessä määritelyihin tavoitteisiin ja toimintatapoihin. Opettajat ovat koulutuksensa perusteella opetusalan ammattilaisia. Sen vuoksi heidän ei tulisi tyytyä pelkästään toteuttamaan valtakunnallisia opetussuunnitelman perusteita, vaan heidän tulisi osallistua aktiivisesti myös kunta- ja koulukohtaisten opetussuunnitelmien laatimiseen. Kun tässä prosessissa kuunnellaan huoltajien käsityksiä, paikalliset ja alueelliset mahdollisuudet tulevat parhaiten hyödynnetyiksi.

Opettajalla on oikeus suunnitella opetusjärjestelyjä, valita oppimisympäristöjä, työtapoja, materiaaleja ja välineitä sekä päättää, millä tavoin ja missä laajuudessa mitään aihetta tai aihekokonaisuutta käsitellään (taulukko 2). Dunnin ym. (1985) mukaan opettajan tärkein rooli on kuitenkin oppilaiden oppimisen tukeminen. Terveystiedossa ja -kasvatuksessa opettajan rooli ongelman asettajana, kriittisen ajattelun ja pohdinnan käynnistäjänä ja tukijana on keskeinen. Kontekstuaalisuus, tiedon ristiriita ja muutokset ovat tällöin oppimiseen kuuluvia keskeisiä käsitteitä (Alwyn ym., 2007). Kun oppilas saa osallistua omaan opiskeluun koskevaan päätöksentekoon ja kun häntä autetaan tunnistamaan oma oppimistyylinsä sekä arvioimaan oppimistaan, hänen motivaationsa ja vastuullisuutensa paranevat. Oppilaan tärkein rooli on ymmärtää, millä keinoin hän pystyy parhaiten saavuttamaan asetetut tavoitteet. (Ausubel ym., 1968; Dunn ym., 1985.)

Taulukko 2 Opettajan ja oppilaan rooli opetuksen suunnitteluvaiheessa, opetus-, opiskelu- ja oppimistilanteissa sekä arviointivaiheessa (vrt. Harlen, 1993, 8–14, 74–127; Pedagogy of health education, 2000; Aho ym., 2003, 159; Ethica)

Opettajan rooli	Oppilaan rooli
<b>Suunnitteluvaiheessa</b>	
- tarkastella omia käsityksiään tiedosta ja oppimisesta	- pohtia aikaisempia kokemuksiaan ja tietojaan
- palauttaa mieleen asiat ja käsitteet	- kertoa opettajalle ja muille oppilaille käsityksistään
- pohtia keinoja, joilla voi tukea oppilaita tunnustamaan oppimistyyliinsä	- pyrkiä ymmärtämään ja kehittämään oppimistyylejään
- pohtia, mitä oppilaat jo ennestään tietävät ja osaavat	- kuunnella toisten kokemuksia
- miettiä, miten oppilaiden kokemukset, tiedot, taidot ja asenteet saa selville	- miettiä, mitä muuta halua oppia
- miettiä, miten oppilaiden kokemukset, tiedot, taidot ja asenteet saa nivotuksi opiskeluprosessiin	- ehdottaa työskentelytapoja
- suunnitella ja valita erilaisia oppimistehtäviä	- ottaa vastuu oppimisesta
- pohtia, mitkä ovat ydinkäsitteet ja miten ne muodostavat oppimista tukevan rungon	- ehdottaa sisältöjä
- valita ja käyttää monenlaisia materiaaleja ja välineitä	- ehdottaa erilaisia materiaaleja ja välineitä
- miettiä, miten herättää ja ylläpitää kiinnostusta ja halua opiskella ja oppia yksin ja ryhmissä	- pohtia omaa asennetta yksin ja ryhmässä työskentelyyn
- missä vaiheessa ja millaista tukea oppilaat mahdollisesti tarvitsevat	- tunnistaa oppimiseen liittyvät ongelmat ja pyytää tarvittaessa apua
<b>Opetus-opiskelu-oppimistilanteissa</b>	
- luoda hyvä oppimisilmapiiri ja huolehtia sen säilymisestä	- auttaa hyvän oppimisilmapiirin säilymistä
- luoda mahdollisuuksia kokeilla erilaisia työtapoja	- pohtia työskentelytapojen sopivuutta ja tehokkuutta
- seurata ja ohjata oppilaiden työskentelyä	- keskustella ja neuvotella työn tekemiseen liittyvistä kysymyksistä
- tekemällä kysymyksiä, keskustelemalla ja kuuntelemalla auttaa oppilaita selittämään ilmiöitä käsitteiden avulla ja ymmärtämään käyttämänsä käsitteet	- osallistua aktiivisesti opetukseen ja opiskeluun
- rohkaista ja kannustaa oppilaita	- ryhmässä toimittaessa auttaa ryhmää saavuttamaan sille asetetut tavoitteet yhdessä
<b>Arviointivaiheessa</b>	
- tarkkailla ja pohtia omaa toimintaa	- tarkastella omaa ja koko luokan toimintaa suhteessa tavoitteisiin
- sitoa havainnot, kokemukset ja tiedot käsitteelliseksi kokonaisuudeksi	- arvioida omaa aktiivisuutta, työskentelyä ja tuloksia
- soveltaa tietoa ja yhdistää oppitu laajempiin kokonaisuuksiin	- pohtia, mitä uusia ajatuksia ja näkökulmia syntyi
- tukea oppilaan itse- ja vertaisarviointia	- pohtia opitun tiedon ja hankittujen taitojen hyödyntämistä ja soveltamista
- oppilaiden opiskelun ja oppimisen arviointi	- pohtia, mitä muuta voisi vielä oppia
- oman toiminnan arviointi ja kehittäminen	- oppimistyylien arviointi ja kehittäminen



## Oppimistyyliä, temperamentit ja oppiminen

POPS:n työtapoja koskevassa osassa todetaan, että oppilaiden erilaiset oppimistyyliä tulee ottaa huomioon. LOPS taas edellyttävät, että opiskelija saa tilaisuuksia kokeilla ja löytää omalle oppimistyyliä sopivia opiskelumuotoja. Oppimistyyliä ovat älyllisiä toimintoja kontrolloivia tekijöitä. Ne liittyvät ihmisen tapaan käyttää kapasiteettiaan ja ovat suurimmaksi osaksi arvovapaita. (Leino & Leino, 1990; Maijala, 2000.) Oppimistyyliin vaikuttavat temperamentit. Temperamentilla tarkoitetaan ihmiselle tyypillistä yksilöllistä käyttäytymis- tai reagoimistyyliä, joka erottaa hänet muista (Keltikangas-Järvinen, Räikkönen & Puttonen, 2001). Tietoa oppimistyyleistä ja temperamenteista voidaan käyttää hyväksi oppilaiden eriyttämisessä, jolloin oppimistehtävät voidaan aikaisempaa paremmin rakentaa oppilaiden ja opiskelijoiden vahvuuksille ottaen huomioon heidän yksilölliset tarpeensa. Tässä osiossa kuvataan aluksi yleisesti hyväksytyjä, Suomessakin käytettyjä oppimistyylijakoja. Sen jälkeen siirrytään tarkastelemaan temperamenttikäsitettä sekä temperamentin ja oppimisen arvioinnin välistä suhdetta.

### Oppimistyyliä

Nopeasti muuttuvan ja laajenevan tiedon myötä tiedon hankinta ja hallinta ovat tulleet yhä tärkeämmiksi. Sen seurauksena opetuksessa on keskeistä ajattelun taitojen kehittyminen ja oppilaan valmentaminen muutokseen. Hyvä oppiminen pohjautuu aiemmin opittuun. Se on tavoitteellista, vastuullista, aktiivista, yhteistoiminnallista ja tilannesidonnaista. Sen tekee mahdolliseksi oppilaan tarpeiden ja taipumusten huomioonottaminen. Yksilölle yleistä, tiedostamatonta taipumusta käyttää tietynlaisia opiskelutapoja nimitetään oppimistyyliä (Leino & Leino, 1990, 7). Oppimistyyliä pidetään oppimisen kannalta tärkeänä. Yliopisto-opiskelijoiden kohdalla on osoitettu, että he kehittävät itse uusia oppimistyyliä, jotka ovat heidän kannaltaan aikaisempia tehokkaampia. Opiskelun aikana opiskelijat oppivat vaihtamaan oppimistyyliä toisaalta älyllisen sitoutuneisuuden ja kiinnostuneisuuden ja toisaalta järkevän panostuksen välillä. Oppimistyylin valintaan saattavat vaikuttaa sekä kulttuuriset että persoonalliset tekijät. (Wallace, 1991, 23–25.)

Oppimistyyliämallit jaetaan joustavasti muuttuvia oppimistyyliä kuvaaviin malleihin, perinnöllisiin tekijöihin perustuviin oppimistyyliämalliin ja oppimisstrategioihin perustuvia oppimistyyliä kuvaaviin malleihin. Seuraavassa joustavasti muuttuvia oppimistyyliä kuvaavia malleja ovat Kolbin oppimistyyliämalli (Kolb, 1984, 1999; Kolb learning styles) ja Honeyn ja Mumfordin malli (Honey & Mumford, 1986, 1992; Yli-Luoma, 2003). Perinnöllisiin

tekijöihin perustuvia oppimistyylimalleja edustavat Dunnin ja Dunnin malli (Dunn, Dunn & Price, 1984; Opetushallitus). Entwistlen malli (Entwistle, 1988/1990) kuvaa oppimisstrategioihin perustuvaa oppimistyyliä.

## Joustavasti muuttuvia oppimistyyliä

### *Kolbin oppimistyylimalli*

David Kolb julkaisi oppimistyylimallinsa (*Kolb's Learning Style Inventory, LSI*) vuonna 1984. Se perustuu hänen kokemuksellisen oppimisen teoriaansa (*experiential learning theory*), jonka innoittajiin kuuluvat mm. Piaget ja Vygotsky. (Coffield, Moseley, Hall, & Ecclestone, 2004, 72.) Kolbin (1984, 41) määritelmä oppimiselle on seuraava:

*'learning is the process whereby knowledge is created through the transformation of experience. Knowledge results from the combination of grasping experience and transforming it'.*

Kokemukselliselle oppimiselle on hänen mukaansa tyypillistä:

1. Oppimista kuvaa paremmin prosessi kuin tulokset.
2. Oppiminen on kokemuksiin perustuva jatkuva prosessi.
3. Oppiminen on kokonaisvaltaista maailmaan sopeutumista (*adaptation*).
4. Oppimiseen kuuluu yksilön ja ympäristön välinen vuorovaikutus.
5. Oppiminen tuottaa tietoa sosiaalisen ja yksilöllisen tiedon vuorovaikutuksen tuloksena.
6. Oppiminen perustuu sellaisten ongelmien ja ristiriitojen ratkaisemiseen, joissa oppilas rakentaa uutta tietoa käyttämällä erilaisia kykyjä ja oppimistyyliä. (Kolb, 1984, 36.)

Kolbin (1999) mukaan erilaisten oppimistyylien huomioonottaminen parantaa yksilöiden ryhmätyöskentelyä, ongelmanratkaisua ja kommunikointia sekä työssä että kotona. Lisäksi se tukee hänen mukaansa oppilaiden ammatin valintaa.

Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin pohjalta erotetaan neljä oppimistyyliä, jotka perustuvat nelivaiheiseen oppimissykliin. Oppimissyklin lähtökohtana on välitön tai konkreettinen omakohtainen kokemus. Kokemuksesta saadut havainnot ja pohdinnat jalostetaan abstrakteiksi käsitteiksi ja toimintasuunnitelmiksi, joiden pohjalta syntyy uudenlaista toimintaa. Kun uusia toimintatapoja kokeillaan ja testataan, syntyy uusia kokemuksia. (Kolb, 1984; Kolb learning styles.)



Kolbin mallissa oppiminen etenee nelivaiheisesti kahdessa tasossa (kuva 3) (Kolb learning styles; Kolb, 2000, 5):

1. Konkreettinen kokemus (*Concrete Experience, CE*)
2. Pohdiskelleva havainnointi (*Reflective Observation, RO*)
3. Abstraktinen käsitteellistäminen (*Abstract Conceptualization, AC*)
4. Aktiivinen toiminta (*Active Experimentation, AE*).

Mallin perusteella erotetaan seuraavat oppimistyyli:

1. *Divergenttinen* (konkreettinen, reflektiivinen; CE/RO)
2. *Assimiloiva* (abstraktinen, reflektiivinen; AC/RO)
3. *Konvergentti* (abstraktinen, aktiivinen; AC/AE)
4. *Akkommodoiva* (konkreettinen, aktiivinen; CE/AE).

Riippumatta siitä, millainen oppimistyyli yksilöllä on, hän lähestyy tehtävää tai kokemusta joko havainnoimalla ja tarkkailemalla toimintaa ja siihen osallistuvia (RO) tai aktiivisesti kokeilemalla ja toimimalla (AE). Edellisen kaltaista oppijaa Kolb ja Fry (1975) nimittävät reflektiojaksi. Hän kerää tietoa ja pohtii asioita erilaisista näkökulmista ennen päätöksentekoa. Jälkimmäistä he kutsuvat aktivistiksi. Aktivisti on henkilö, joka heittäytyy epäröimättä uusiin tilanteisiin. Hän nauttii tässä ja nyt -tilanteista ja välittömistä kokemuksista.

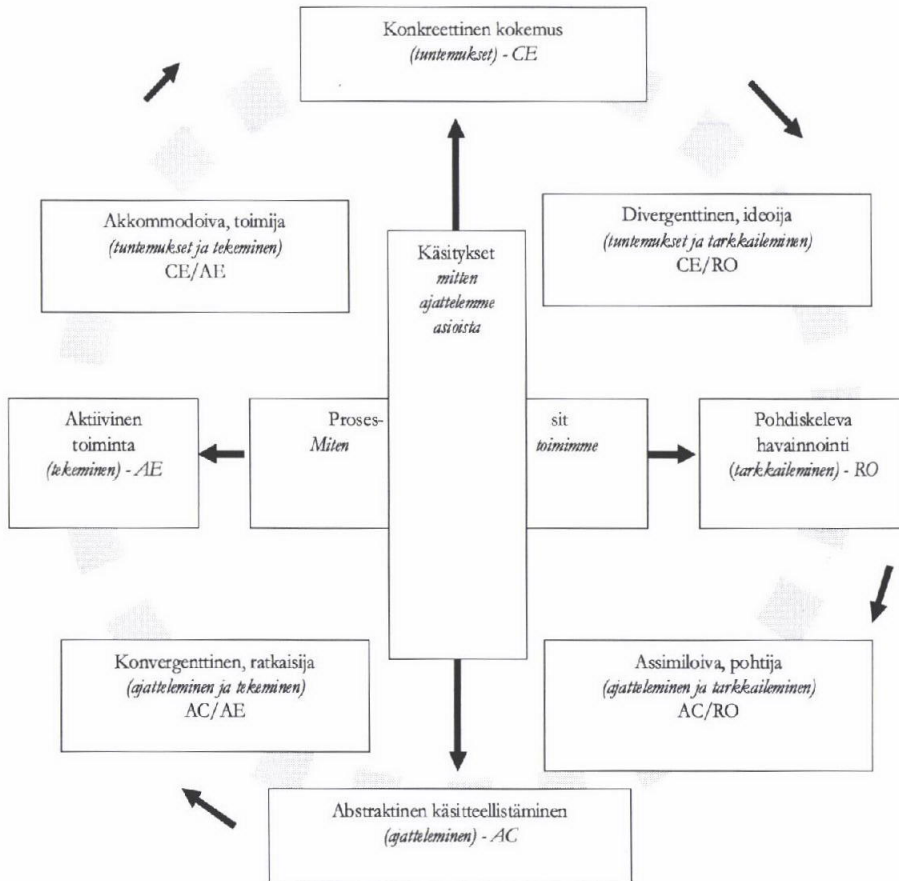
Kokemuksen aikana sekä reflektioja että aktivisti mieltii samanaikaisesti sitä, miten kokemuksen saisi muutettua merkittäväksi ja käyttökelpoiseksi. Tämä taas tapahtuu joko hankkimalla uutta tietoa ajattelun, analysoinnin ja suunnittelun kautta (AC) tai hankkimalla kokemuksia ja niihin liittyviä tunteita (CE). Edellisellä tavalla toimija on teoreetikko. Teoreetikko havainnoi ja pohtii monipuolisesti asioita ja pyrkii sitten muodostamaan selkeän kokonaiskuvan asioista. Jälkimmäisellä tavalla toimija on puolestaan pragmatikko. Pragmatikko kokeilee innokkaasti ideoita, teorioita ja tekniikoita pyrkien löytämään käytännön sovellutuksia. (Kolb & Fry, 1975; Kolb, 1985; Kolb, 2000, 5.)

Letiche (1988, 25–26) on arvostellut Kolbin oppimistyylijakoa. Se on hänen mukaansa liian atomistinen, koska siinä pitäydytään pelkkiin oppimistyylien piirrekuvauksiin kiinnittämättä huomiota oppimiskokonaisuuteen.<sup>1</sup>

Kolbin oppimistyylimallin käyttökelpoisuutta ei ole Suomessa tutkittu, mutta muualla tehdyissä kokeiluissa on saatu myönteisiä tuloksia (Coffield ym., 2004, 76). Kolbin kokemuksellinen oppimisen malli ja siihen pohjautuva oppimistyylijako sopivat Pelsman ja Borgersin (1986) mukaan kokemusperäiseen eettisen kasvatuksen opetukseen varsinkin silloin, kun oppiminen perustuu miten-kysymyksille mikä- ja mitä-kysymysten sijasta. Heidän mu-

1 Lisää Kolbin oppimistyylimallien vahvuuksista ja heikkouksista, ks. Jonassen & Grabowski (1993)





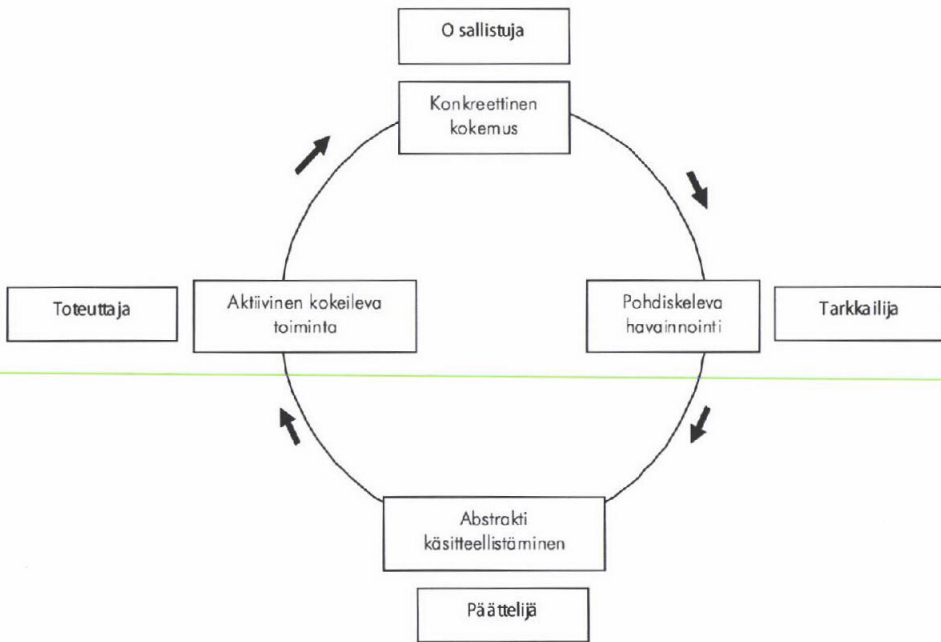
Kuva 3 Kolbin oppimistyyliä (Kolb learning styles; Kolb, 2000, 5)

kaansa nelivaiheinen sykli edistää vastuullisuuden ja eettisen päättelyn kehittymistä.

Terveyteen liittyvien eettisten kysymysten, arvojen, arvostusten ja asenteiden tarkastelu sekä omien tunteiden pohdinta suhteessa terveyteen, sairauteen, riskeihin ja kuolemaan kuuluvat terveystietoon. Myös yhteiskunnan terveyspoliittisen toiminnan ja mainonnan ilmiöitä tulisi käsitellä kriittisesti etiikan näkökulmasta. (Kannas, 2005, 11.) Reflektion (Lauriala, 1997, 88; Jeronen, 2003; McGlenn, 2003) ja toiminnallisten opetusmenetelmien (Rimpelä ym., 1994; Kennedy, 2001) ansiosta oppilaiden itsetuntemus paranee ja tunne- ja vuorovaikutustaidot eli sosioemotionaaliset taidot kehittyvät. Tunne- ja vuorovaikutustaitojen kehitys taas nivoutuu myönteisesti vuorovaikutukseen, oppilaiden käyttäytymiseen ja vastuuntunnon lisääntymiseen (Kuusela, 2001).

## Honeyn ja Mumfordin malli

Peter Honey ja Alan Mumford ovat kehittäneet Kolbin oppimistyylimallia edelleen. He kuvailevat Kolbin tavoin oppimisen kehämäisenä, kokemuksille perustuvana tapahtumana (kuva 4). Tyyli ilmaisee heidän mallissaan mieltymystä johonkin oppimisen vaiheeseen ja sille tyypilliseen toimintatapaan (Honey & Mumford, 1992, 1). Honeyn ja Mumfordin kuvausjärjestelmä jakautuu neljään osaan kuten Kolbillakin, mutta oppimistyylit ja niiden nimitykset poikkeavat Kolbin vastaavista.



Kuva 4 Kolbin (1984, 21) kokemuksellisen oppimisen malli, jonka yhteyteen on sijoitettu Honeyn ja Mumfordin (1986/1992) oppimistyylit (Honey & Mumford, 1986/1992; Yli-Luoma, 2003).

Honeyn ja Mumfordin mallin oppimistyylit ovat: osallistuja eli aktivisti, tarkkailija eli reflektori, päättelijä eli teoristi ja toteuttaja eli pragmatisti. Osallistuja rakastaa uusia kokemuksia ja on mielellään mukana kaikessa missä suinkin mahdollista (taulukko 3). Hän on herkästi innostuva ja mielikuvitusta omaava ideoija, joka kyllästyy helposti rutiinimaisissa tilanteissa. Osallistuja pitää ryhmässä työskentelystä, mutta ei niinkään työskentelyn johtamisesta. Tarkkailija on havainnoija, joka kerää tietoja ennen johtopäätösten tekemistä. Hän on perusteellinen ja suunnitelmallinen, mutta ei kuitenkaan halua johtaa

työskentelyä. Päätelijä on itsenäinen toimija. Hän pitää ongelmakeskeisestä työskentelystä, jossa voi soveltaa ideoita ja käsitteitä analyttisesti vaihe vaiheelta edeten. Toteuttaja työskentelee mielellään uusilla tekniikoilla ja kokeilee käytännössä asioita. Hän haluaa saada myös ohjeita ja ohjausta, jotta työn-teko olisi tuloksellista. (Honey & Mumford, 1986; Yli-Luoma, 2003.)

Taulukko 3 Honeyn ja Mumfordin oppimistyyliin ja niihin liittyvät vahvuudet ja heikkoudet (Honey & Mumford, 2000).

Oppimistyyli	Vahvuudet	Heikkoudet
Osallistuja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Joustava ja avarakatseinen</li> <li>- Innostuva ja osallistuva</li> <li>- Uusista asioista pitävä</li> <li>- Halukas toimimaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malttamaton (tekee ennen kun ajattelee seurauksia)</li> <li>- Riskeeraava</li> <li>- Helposti pitkästyvä</li> <li>- Haluaa tehdä itse ottamatta muita huomioon</li> </ul>
Tarkkailija	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huolellinen</li> <li>- Vastuuntuntoinen</li> <li>- Suunnitelmallinen</li> <li>- Muita kuunteleva</li> <li>- Tietoja yhdistelevä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taka-alalla pysyttelevä</li> <li>- Hitaasti päätöksiä tekevä</li> <li>- Riskejä välttävä ja usein liian varovainen</li> <li>- Epävarma, ei seurallinen</li> </ul>
Päätelijä	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loogisesti ajatteleva</li> <li>- Rationaalinen ja objektiivinen</li> <li>- Kurinalainen</li> <li>- Hyvä tekemään kysymyksiä</li> <li>- Kokonaisuuksia hahmottava</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Epävarmuutta huonosti sietävä</li> <li>- Subjektiivisuutta ja intuitiivisuutta huonosti sietävä</li> <li>- Pitää- ja täytyy- ilmauksia suosiva</li> </ul>
Toteuttaja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kokeileva</li> <li>- Käytännöllinen ja realistinen</li> <li>- Suoraan asiaan menevä</li> <li>- Teknisesti orientoitunut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei ole kiinnostunut teorioista ja periaatteista</li> <li>- Kärsimätön</li> <li>- Liaksi tehtävä-orientoitunut</li> </ul>

Tutkijat ovat suhtautuneet Honeyn ja Mumfordin oppimistyyliin kriittisesti, sillä sellaisia tutkimustuloksia ei ole olemassa, jotka osoittaisivat mallilla olevan pedagogisia vaikutuksia. Honeyn mukaan mallia voidaan käyttää keskustelun herättäjänä oppimistyylianalyysin alkuvaiheessa, kun opettajat ja oppilaat pohtivat oppilaiden aktiivisuuden tukikeinoja. (Coffield ym, 2004, 82–84). Tästä näkökulmasta mallia voidaan soveltaa terveystiedon opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen, sillä oppilaiden aktiivinen osallistuminen kuuluu myös terveystiedon opetuksen perusajatuksiin (Tyrväinen, 2005, 54–55; POPS, 2004, 200; LOPS, 2003, 210–213; Muutos ammatillisten perustutkintojen..., 2001).



## Perinnöllisiin tekijöihin perustuvat oppimistyylimallit

### *Dunnin ja Dunnin malli*

Rita Dunnin väittää, että oppimistyyli on

*“biologically and developmentally imposed set of characteristics that make the same teaching method wonderful for some and terrible for others”* (Dunn & Griggs, 1998, 3).

Rita ja Kenneth Dunn ovat kehittäneet oppimistyylimalliaan viimeiset 25 vuotta (Coffield ym., 2004, 76). Malli sisältää neljä osaa: mallin periaatteet, oppimiseen vaikuttavat tekijät, oppimistyylien tunnistaminen ja oppimistyyli-tietojen hyväksikäyttäminen oppimistilanteissa (Dunn, Dunn & Price, 1984). Seuraavassa selostetaan muita malliin kuuluvia osia, mutta mallin käyttöä käsitellään Opettajan ja oppilaan roolit -kappaleessa.

Dunnin ja Dunnin oppimistyylimallin ydinajatus on, että jokaisella oppilaalla on omat biologiset ja kehitykselliset piirteensä, jonka vuoksi kukin heistä oppii parhaiten omalla tyylillään (Good & Brophy, 1986). Oppimistyylimallin pohjan muodostaa kaksi teoreettista käsitettä: kognitiivinen tyyli (Kagan & Kogan, 1970) ja aivojen lateralisaatio (Orstein & Thompson, 1984). Kognitiivisessa tyylissä on kaksi ulottuvuutta; käsiterytmi (*conceptual tempo*) ja kenttäriippuvuus-riippumattomuus (*field-dependence-independence*) (Good & Brophy, 1987). Käsiterytmillä tarkoitetaan yksilön ajattelutyylin jatkumoa impulsiivisesta pohdiskelevaan ajatteluun toiminnan tai opiskelun aikana (Kagan & Kogan, 1970). Yksilön pääasiallinen ajattelutyyli voi olla jommankummanlainen tai jotakin siltä väliltä. Kenttäriippuvuus-riippumattomuus taas tarkoittaa ajattelutyyliä jatkumolla kokonaisvaltainen eli holistinen ja erittelevä eli analyttinen. Aivojen lateralisaatiolla puolestaan kuvataan aivopuoliskojen erilaista toimintaa. Korkeimmissa henkisissä toiminnoissa kuten piirtämisessä, kirjoittamisessa ja puhumisessa toinen aivopuolisko on johtavassa asemassa toiseen nähden (Palo, Jokelainen, Kaste, Teräväinen & Waltimo, 1985, 27, 100). Dunnin ja Dunnin oppimistyylimallin mukaan kaikilla on kyvyissä ja taidoissa vahvuuksia, mutta vahvuusalueet ovat erilaisia eri yksilöillä (Good & Brophy, 1986).

Dunnin ja Dunnin oppimistyylimallin periaatteista osa on yleisesti hyväksyttyjä ja myös muissa malleissa huomioonotettuja, osa taas on tyyppillisiä vain tälle mallille. Esimerkiksi ”kaikki voivat oppia” -käsitteys on yhteinen periaate, joka on ilmaistu nykyisin muissakin malleissa ja oppimisfilosofioissa. Sillä tarkoitetaan, että lapsi oppii enemmän hänen yksilöllisten tarpeittensa mukaisesti järjestetyissä kuin muunlaisissa oppimistilanteissa. Yleisesti hyväksytty periaate on myös se, että vahvuusalueet ovat erilaisia eri yksilöillä. Muut peri-

aatteet sen sijaan ovat tyypillisiä vain Dunnin ja Dunnin oppimistyylimallille. (Good & Brophy, 1986.)

Dunnin ja Dunnin oppimistyylimalliin kuuluvat myös oppimiseen vaikuttavat ärsykelähteet ja oppimistyylitekijät. Pää-ärsykelähteitä ovat ympäristötekijät sekä emotionaaliset, sosiaaliset, fysiologiset ja psykologiset tekijät. Jokaiseen niistä sisältyy useita oppimistyylitekijöitä (taulukko 4). (Dunn, Dunn & Price, 1984.)

Taulukko 4 Oppimiseen vaikuttavat tekijät (Dunn, Dunn & Price, 1984; Opetushallitus).

Pää-ärsykelähde	Oppimistyylitekijät
Ympäristötekijät	Äänet Valaistus Lämpötila Sisustus
Emotionaaliset tekijät	Motivaatio Sinnikkyys Sovinnaisuus Ohjeet
Sosiaaliset tekijät	Yksilötyö Parityö Ryhmätyö Aikuisen ohjauksessa työskentely Erilaiset työtavat
Fysiologiset tekijät	Käsityskyky Ravitsemustila Aika Liikunta
Psykologiset tekijät	Holistinen/Analyttinen ajattelu Aivopuoliskojen vallitsevuus Impulsiivinen/pohdiskeleva

Oppimistyylien tunnistamisessa käytettävä oppimistyylimalli on kehitetty oppimissaavutusten parantamiseen kaikilla luokka-asteilla ja kaikilla oppilailla, mutta sen painopiste on alisuoriutujien oppimisessa. Hallitsevan aistikanavan mukaisesti oppimistyyliä jaetaan siinä visuaalisiin, auditiivisiin, kinesteettisiin ja taktuaalisiin. Visuaaliset oppilaat oppivat parhaiten näkemisen, auditiiviset kuuntelemisen, kinesteettiset liikunnan ja taktuaaliset kosketuksen kautta. Mallin tarkoituksena on tukea opettajia oppimistyylien tunnistamisessa, jotta he voisivat rakentaa opetustilanteet joustavasti palvelemaan kunkin oppilaan tarpeita. (Dunn, Dunn & Price, 1984; Opetushallitus).



Monet tutkijat kritisoivat aistikanavien käyttöön perustuvia oppimistyyli-  
luokitteluja. Esimerkiksi Kirsti Longan (1997) mukaan oppiminen ei perustu  
aistien vaan merkitysten varaan. Useissa ulkomaisissa tutkimuksissa on toi-  
saalta osoitettu, että Dunnin ja Dunnin opetustyyli-mallissa esitettyjen ym-  
päristö- ja fysiologisten tekijöiden huomioonottaminen opetusta suunnitelta-  
essa ja toteuttaessa on parantanut oppimissaavutuksia (esim. Lackney, 1999:  
ääni; Krimsky, 1981 ja Lackney, 1999: valo; Lackney, 1999: lämpötila; Stiles,  
1985: liikunta). Myös näkö-, kuulo- ja kosketusärsykkeiden hyväksikäytön  
on osoitettu nostavan eri oppiaineiden arvosanoja (Wheeler, 1980; Weinberg,  
1983; Nespoli Koppleman & Verna, 2002). Lisäksi median ja erilaisten sosi-  
aalisten työmuotojen (työskentely yksin, pareittain, pienryhmissä, aikuisten  
opastuksella) vaihteleva käyttö on parantanut oppimistuloksia (Miles, 1987).  
Vaikka Dunnin ja Dunnin oppimistyyli-mallista on esitetty kritiikkiä ja vaika-  
ka sen käytöstä ei toistaiseksi ole saatavissa suomalaisia tutkimuksia, voitane  
kuitenkin olettaa, että mallia kannattaa soveltaa terveystiedon opetukseen.  
Terveystiedon opetuksessahan suositellaan käytettäväksi toiminnallisia työta-  
poja, joissa oppilaat voivat liikkua, käyttää kaikkia aistejaan ja saada elämyksiä  
(Tyrväinen, 2005, 54). Useiden aistikanavien käyttäminen saattaa helpottaa  
oppimista (Nevgi, Löfström & Evälä, 2005, 103). Myös median monipuoli-  
nen hyödyntäminen oppilaiden medialukutaidon kehittymiseksi on terveystie-  
dossa välttämätöntä (Hankala, 2005, 89–101).

## **Oppimisstrategioihin perustuvia oppimistyylejä kuvaavat mallit**

### *Entwistlen malli*

Noel Entwistle julkaisi oppimistyyli-mallinsa (*Approaches and Study Skills In-  
ventory for Students, ASSIST*) vuonna 1988 (Coffield ym., 2004, 99). Malli  
perustuu mm. Martonin ja Säljön (1976) tutkimuksiin, joiden mukaan kon-  
tekstuaaliset tekijät vaikuttavat oppilaan lähestymistapoihin ja strategioihin  
sekä johtavat opettajan opetuskäsityksen monipuolistumiseen. Entwistlen  
(1998) mukaan strategia kuvaa tapaa, jolla oppilas valitsee oppimistehtävän  
käsittelytavan. Mallin tarkoituksena on tukea sen selvittämistä, millaisia op-  
pimista koskevia lähestymistapoja oppilaalla on, miten hän kehittyi älyllisesti  
ja millaisia ovat hänen oppiainetietonsa ja taitonsa sekä asenteensa tehokkaan  
oppimisen näkökulmasta (Entwistle, 1990, 680).

Entwistlen oppimistyyli-mallin (kuva 5) lähtökohtana on ajatus, jonka mu-  
kaan oppilailla on neljä kasvamiseen liittyvää orientaatiota: opiskelua, ammat-  
tia, persoonallisuutta ja sosiaalisuutta koskeva. Nämä orientaatiot perustuvat  
ulkoiseen ja sisäiseen motivaatioon. Opiskeluorientaatio muuttuu kehitty-

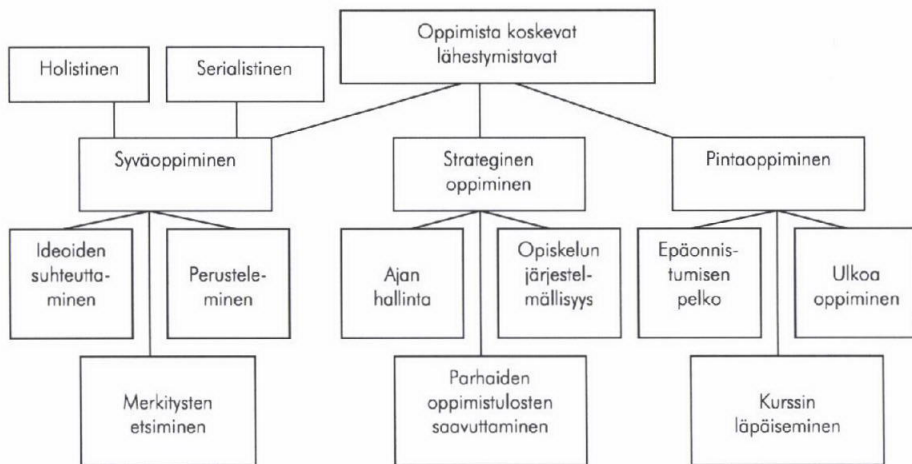


neemmäksi opintojen edetessä. Opintojen alussa pääpaino on faktojen oppimisessa, mutta myöhemmin merkitysten ymmärtämisessä. (Entwistle, 1990.)

Oppilaan opiskeluorientaatio, oppimis- ja tiedonkäsitys vaikuttavat hänen opiskelutapoihinsa.

Myös oppimis- ja tiedonkäsitys muuttuvat ajan myötä. (Perry, 1970.) Tämä kehitys on erilaista eri oppiaineiden ja aiheiden kohdalla (Perry, 1970):

- Dualismi: olemassa oikeita ja väärä vastauksia
- Moninaisuus: olemassa monenlaisia näkökulmia ja käsityksiä, joiden paremmuutta toisiinsa nähden ei voida osoittaa.
- Relativismi: Tulkinnat perustuvat objektiiviseen tietoon, mutta kyseisen tiedon pohjalta voidaan tehdä erilaisia johtopäätöksiä.
- Sitoutuneisuus: ehjä ja kokonaisvaltainen näkemys, joka perustuu yksilön omaan tulkintaan asioista.



Kuva 5 Entwistlen oppimistyyli malli (Mukailtu: Centre for Research into Learning and Instruction (Coffieldin ym., 2004, 104 mukaan).

Entwistle (1998) väittää, että oppilaan käsitykset kehittyvät Perryn käsityshierarkian mukaisesti dualismista sitoutuneisuuteen. Hän väittää myös, että oppilaan oppimista koskevat lähestymistavat voidaan tunnistaa Martonin ja Säljön (1976) pinta- ja syväoppimisteorian pohjalta. Oppilas on omaksunut syväoppimiseen kuuluvan lähestymistavan, jos hänellä on kokonaisvaltainen käsitys oppimisesta ja tiedosta ja hän ymmärtää oppimisen tiedon rakentamisena. Vastaavasti oppilas on pintaoppimisen tasolla, jos hän painottaa muistitietoa ja faktojen oppimista sekä ymmärtää oppimisen tiedon siirtämisenä. Oppimiskäsitysten pohjalta mallissa erotetaan vielä kolmaskin lähestymistapa, strateginen oppiminen. Siinä oppilas kiinnittää huomiota työmäärään, kurssi-järjestelyihin ja kurssin rakenteeseen. (Coffieldin ym., 2004, 104.)

Coffield ym. (2004, 108) pitävät Entwistlen mallia pedagogisesti käyttökelpoisena seuraaviin tarkoituksiin:

- diagnostisena työkaluna, kun opettaja ja oppilaat keskustelevat oppimisesta ja opiskelutaitojen kehittamisestä.
- diagnostisena työkaluna, kun kehitetään opetussuunnitelmia ja oppimisen arviointia.
- teoreettisena tukena, kun tarkastellaan oppilaiden oppimista ja oppimista koskevien lähestymistapojen kehittämistä.

Kaikki edellä mainitut näkökulmat ovat keskeisiä myös terveystiedon opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa.

Tässä esiteltyjen Kolbin, Honeyn ja Mumfordin, Dunnin ja Dunnin, Entwistlen sekä monien muidenkin tutkijoiden kehittämiä oppimistyylimalleja on sovellettu laajalti erilaisissa koulumuodoissa ja eri ikäkausilla jo vuosikymmeniä. Vaikka saadut kokemukset ovat olleet monilta osin myönteisiä, Coffield ym. (2004) varoittavat oppimistyylimallien kritiikittömästä käytöstä. Heidän mukaansa nykyiset oppimistyylimallit poikkeavat voimakkaasti toisistaan, joten niiden pohjalta ei voida tehdä suoria johtopäätöksiä siitä, millaista on hyvä oppiminen. Oppimiseen vaikuttavat oppimistyylin lisäksi monet muut tekijät kuten opiskelua koskevat odotukset, harrastukset, aikaisemmat tiedot, älykkyys, motivaatio ja ahdistuneisuuden taso (Wallace, 1991, 23). Liisa Keltikangas-Järvinen jopa väittää, että psyykkisillä tekijöillä ja niiden mitatulla tasolla ei ole sinänsä merkitystä, vaan merkitystä on sillä, mitä näistä tekijöistä seuraa (Keltikangas-Järvinen, 2006a). Seuraavassa tarkastellaan temperamentin ja oppimisen arvioinnin välistä suhdetta.

## Temperamentti ja oppimisen arviointi

Temperamentilla tarkoitetaan ihmiselle tyypillistä yksilöllistä käyttäytymis- tai reagoimistyyliä, joka erottaa hänet muista. Ihmistä kuvaillaan usein temperamenttipiirteiden kautta. Temperamenttipiirteitä ovat esimerkiksi aktiivisuus, ennen kaikkea motorinen aktiivisuus, sosiaalisuus eli kiinnostus muita ihmisiä kohtaan, taipumus mielihintaan ja ärtyvyyteen, joustavuus uusissa tilanteissa, sopeutumisen vaikeus tai helppous, keskittymiskyky tai tapa keskittyä asioihin, rytmisyys kuten unirytmii ja fysiologisten toimintojen rytmi, tapa puhua, syödä ja liikkua. Temperamenttipiirteiden ilmenemistapa vaihtelee iän mukaan, mutta temperamentti on pysyvä ominaisuus. Temperamentti on perinnöllinen ja se muodostaa persoonallisuuden biologisen pohjan. Jopa 60 % joistakin temperamenttipiirteistä on osoitettu periytyviksi. Kuitenkin kasvatusta ja ympäristö muokkaavat viime kädessä synnynnäisestä temperamentista persoonallisuuden. (Keltikangas-Järvinen ym., 2001.)



Opettajan arvio oppilaan temperamentista, tavoitteellisuudesta, sosiaalisesta asemasta ja muista osaamiseen ja sisältöalueen hallitsemiseen kuuluvista tekijöistä vaikuttaa oppilaan arvosanaan. Samantasoisena oppilaan arvosana on eri opettajien arvioimana erilainen, koska eri opettajat antavat erilaisen painon eri temperamentti- ja oppimistekijöille. Pojat saavat tyttöjä korkeampia pistemääriä koulunkäyntiä tukevissa temperamentti- ja oppimistekijöissä. Heillä on parempi itsetunto, parempi kokemus omasta sosiaalisesta suosiostaan ja asemastaan luokassa, he kokevat koulumotivaationsa paremmaksi ja heillä on myönteisempi minäkuva. Tämä ei kuitenkaan näy heidän koulumenestyksessään, joka on tyttöjen koulumenestystä heikompi. Temperamentti vaikuttaa tapaan, millä oppilas opiskelee, mikä on hänelle luontevaa ja mistä oppiaineista hän pitää. Temperamenttityyppi ratkaisee siis pitkälti oppilaan kouluun sopeutumisen, siellä viihtymisen ja menestymisen. (Alatupa, Karppinen, Keltikangas-Järvinen & Savioja, 2007, 9–10.)

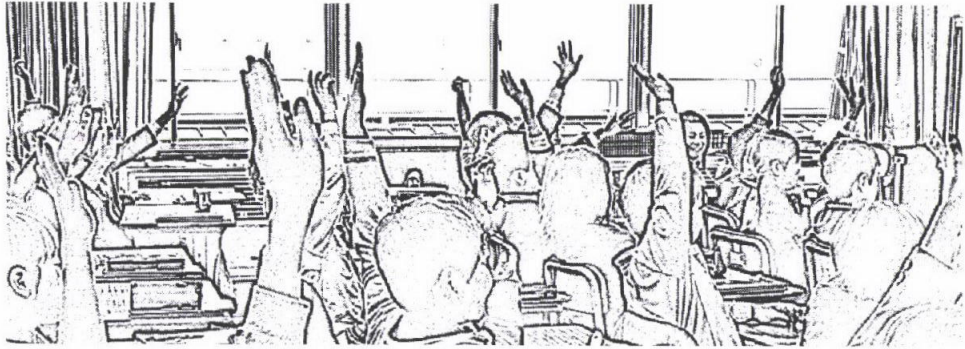
Alatupa ym. (2007) tutkimuksen tulokset antavat viitettä siitä, miten temperamentti saa erilaisen merkityksen erilaisissa ympäristöissä, kuten erikoisissa kouluissa tai luokissa. Erilaisten oppimismenetelmien merkitystä oppilaiden erottelussa ei kuitenkaan tutkittu. Keltikangas-Järvinen (2006) on puolestaan tutkimuksissaan osoittanut, että hyvin pienillä toimenpiteillä voidaan vähentää psyykkisten tekijöiden tuomia eroja koulumenestyksessä niin, etteivät älykkyydestä ja kognitiivisista kyvyistä riippumattomat tekijät pääsisi vaikuttamaan, vaan jokaisella lapsella olisi mahdollisuus menestyä koulussa juuri niin hyvin kuin mitä hänen motivaationsa ja kykynsä mahdollistavat. (Alatupa ym., 2007, 12). Myös terveystiedon opetus suunnitelmassa puhutaan yksilöllisyydestä. Olisi siis pohdittava, kuinka koulu kykenisi tarjoamaan kaikille temperamenttityypeille parhaat oppimisen edellytykset. Opettajan merkitys oppimisprosessissa ja oppilaiden rohkaisijana itsenäiseen työskentelyyn on opiskelussa oleellista (Eloranta, 2005, 40; Cohall, Cohall, Dye, Dini, Vaughan, & Coots, 2007, 348).

## Tehtävät

1. Suunnittele jokin opetuskokonaisuus, jonka avulla tuet oppilasta pääsemään moraalisisessa ajattelussa eteenpäin.
2. Tarkastele omaa opetustapaasi ja pohdi, mihin oppimisenäkemykseen tai -näkemysiin se lähinnä perustuu.
3. Suunnittele jokin terveystiedon teema, jossa otat huomioon erilaisen oppimistyylin omaavat oppilaat.







# Terveystiedon opetussuunnitelma

Hanna Maijala





## **Terveystiedon opetussuunnitelma**

**Hanna Maijala**

### **Opetussuunnitelma yleisesti**

Opetussuunnitelma on yksi keskeisimmistä koulutyötä ohjaavista asiakirjoista. Valtakunnalliset opetussuunnitelman perusteet luovat kehykset kunkin kunnan ja koulun omalle opetussuunnitelmalle. Opetussuunnitelman laadinnasta vastaa koulutuksen järjestäjä (POPS, 2004). Käytännössä opetussuunnitelman laadintatyö tehdään pitkälti kouluilla. Opettajien tulee laatia opetussuunnitelma yhteistyössä kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon toimeenpanoon kuuluvia tehtäviä hoitavien viranomaisten kuten kouluterveydenhoitajan, koululääkärin ja koulukuraattorin kanssa (Perusopetuslaki 21.8.1998/628). Myös oppilaiden vanhemmat on hyvä ottaa mukaan opetussuunnitelmatyöhön. Opettaja on työssään velvollinen noudattamaan koulutuksen järjestäjän vahvistamaa, voimassa olevaa opetussuunnitelmaa (POPS, 2004).

Opetussuunnitelmaa ei aina osata käyttää opettajan arkisessa työssä optimaalisesti hyväksi. Hyvä opetussuunnitelma aktiivisesti käytettynä ja kehitettynä on kuitenkin sekä opettajan, oppilaan, sidosryhmien että koko yhteiskunnan yhteinen etu. Opettajalla on ohjenuora ja taustatuki työlleen, oppilailta on tae muiden kanssa yhteneväisestä koulutuksesta ja yhteiskunta saa haluamallaan tavalla koulutettuja kansalaisia. Parhaimmillaan opetussuunnitelma voi olla työväline opettajalle ja hänen sijaiselleen, perehdyttävä uudelle työntekijälle, opettajaryhmien välisen työnjaon selkeyttäjä, tiedottaja vanhemmille sekä tiedon jäsentäjä oppilaille (Tyrväinen, 2005). Opetussuunnitelma kuvastaa sitä, millaista yleissivistystä oppilaiden ajatellaan elämässään tarvitsevan (Uusikylä & Atjonen, 2005, 51) ja millaiset mahdollisuudet heillä on siihen kuuluvia asioita oppia (Antikainen, Rinne, & Koski, 2000, 174).

Niinpä se elää mukana yhteiskunnan muutoksissa ja heijastaa vallalla olevia käsityksiä kyseisestä oppiaineesta, oppimisesta, opettamisesta ja koulun tehtävistä yleensä.

Opetussuunnitelman perusteiden yleisessä osassa määritellään opetussuunnitelman laatimiseen liittyviä asioita, koulutuksen arvoperustaa ja tehtäviä, opetuksen toteuttamiseen liittyviä seikkoja kuten oppimiskäsitystä ja -ympäristöä, sekä opiskelun tukitoimia kuten kodin ja koulun välistä yhteistyötä sekä oppilashuoltoa. Näiden jälkeen määritellään oppimistavoitteet ja opetuksen keskeiset sisällöt kussakin oppiaineessa sekä annetaan ohjeistus oppilaan arviointiin. (POPS, 2004; LOPS, 2003.)

Monet POPS:n (2004) arvopohjassa ja tehtävissä määritellyt asiat on suoraan kirjattu myös terveystiedon sisältöihin. Selkeitä yhteneväisyyksiä ovat mm. tasa-arvo, ympäristön elinkelpoisuuden säilyttäminen, yksilön oikeuksien ja vapauksien kunnioittaminen, suvaitsevaisuus, monipuolinen kasvu, terveen itsetunnon kehittyminen sekä yhteiskunnan perustana olevat arvot ja toimintatavat. Tämä luo oivat mahdollisuudet opetuksen eheyttämiseksi, aihekokonaisuuksien käsittelylle sekä oppiaineiden väliselle yhteistyölle. Tietyllä tasolla asia voi myös olla uhka terveystiedon suunnitelmalliselle ja laadukkaalle opetukselle. Ajatellaan, että asiat tulevat käsitellyiksi muissa oppiaineissa tai koulun arjessa yleensä.

## **Terveystieto eri kouluasteilla**

Terveyteen liittyvien asioiden opettamisessa rakentuu nykyisissä opetussuunnitelman perusteissa jatkumo esiopetuksesta lukioon ja ammatilliseen koulutukseen. Terveys on määritelty yhdeksi esiopetuksen keskeiseksi sisältöalueeksi. Sisällöt on myös erikseen lueteltu. Perusopetuksessa terveystieto on oma oppiaineensa. Vuosiluokilla 1–6 sitä opetetaan integroituna muihin oppiaineisiin. Luokilla 1–4 opetus tapahtuu osana ympäristö- ja luonnontietoa ja vuosiluokilla 5–6 osana biologiaa ja maantietoa sekä fysiikkaa ja kemiaa. Sisältöjen jakaantuminen edellä mainittujen oppiaineiden kesken ilmenee taulukosta 1. Laskennallisesti terveystietoa tulisi opettaa perusopetuksen alaluokilla 0,5 vuosiviikkotuntia<sup>1</sup> (Kemppainen, 2004) olettaen, että 9 vuosiviikkotunnin resurssi jaetaan tasan neljän ympäristö- ja luonnontiede -aineryhmään kuuluvan oppiaineen (ympäristöoppi, biologia ja maantieto, fysiikka ja kemia sekä terveystieto) kesken. Perusopetuksen 7. luokalta alkaen terveystietoa opetetaan erillisenä oppiaineena koko yläkoulun ajan, siis vuosiluokilla 7–9. Tänä aikana sitä opetetaan kolme vuosiviikkotuntia, mikä tarkoittaa tasaisesti

<sup>1</sup> 1 vuosiviikkotunti = 38 oppituntia.





Opiskelun vaihe	Oppiaine/aineryhmä, jonka puitteissa terveystiedon opetus toteutetaan	Keskeiset terveystiedon sisällöt (tiivistettynä)
Perusopetus 7–9 lk	Terveystieto	<p>Kasvu ja kehitys</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihmisen elämänkulku</li> <li>- fyysinen kasvu ja kehitys: vuorokausirytmii, uni, lepo ja kuormitus, terveyttä edistävä liikunta, ravitsemus ja terveys</li> <li>- psyykinen kasvu ja kehitys: itsetuntemus ja itsensä arvostaminen, perhe ja sosiaaliset suhteet, mielenterveys ja sen vaihtelu, mielen ja ruumiin tasapaino</li> <li>- sosiaalinen kasvu ja kehitys: yksilöllisyys ja erilaisuus, yksilön velvoitteet ja vastuu yhteisössään, suvaitsevaisuus, välittäminen ja huolenpito</li> <li>- nuoruuden kehityksen erityispiirteitä ja tarpeita, kehittyvä seksuaalisuus</li> <li>- omasta terveydestä huolehtiminen</li> </ul> <p>Terveys arkielämän valintatilanteissa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ravitsemukselliset tarpeet ja ongelmat</li> <li>- tupakka, alkoholi ja muut päihteet, mielihyvä ja riippuvuus sekä niihin liittyvät valinnat</li> <li>- ristiriitojen selvittäminen ja asioista puhuminen</li> <li>- seksuaaliterveys: ihmissuhteet, seksuaalisuus, käyttäytyminen ja niihin liittyvät arvot ja normit</li> <li>- tavallisimmat tartuntataudit ja sairaudet,</li> <li>- liikenneturvallisuus ja -käyttäytyminen, vaaratilanteet ja onnettomuudet, tapaturmat ja ensiapu</li> </ul> <p>Voimavarat ja selviytymisen taidot</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- työ- ja toimintakyky voimavarana, henkilökohtaiset voimavarat</li> <li>- tunteet ja niiden ilmaiseminen, sosiaalinen tuki ja turvaverkostot, vuorovaikutustaidot</li> <li>- kehitykseen ja elämänkulkuun liittyvät muutokset, kriisit ja niistä selviytyminen</li> </ul> <p>Terveys, yhteiskunta ja kulttuuri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kansantaudit</li> <li>- ympäristö ja terveys, työhyvinvointi, kulttuuri ja terveys</li> <li>- terveydenhuolto- ja hyvinvointipalvelut</li> <li>- lasten ja nuorten oikeuksia, toiminnan rajoituksia ja seuraamuksia koskeva lainsäädäntö</li> </ul> <p style="text-align: right;">jatkuu</p>

Opiskelun vaihe	Oppiaine/aineryhmä, jonka puitteissa terveystiedon opetus toteutetaan	Keskeiset terveystiedon sisällöt (tiivistettynä)
Lukio	Terveystieto	<p>Terveysten perusteet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- työ- ja toimintakykyyn sekä turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä: ravitsemus, uni, lepo ja kuormitus, terveysliikunta, mielenterveys, sosiaalinen tuki, työhyvinvointi, työturvallisuus, turvallisuus kotona ja vapaa-aikana, ympäristön terveys</li> <li>- seksuaaliterveys, parisuhde, perhe ja sukupolvien sosiaalinen perintö</li> <li>- kansantaudit ja yleisimmät tartuntataudit</li> <li>- itsehoito, ensiapu ja avun hakeminen</li> <li>- terveyserot maailmassa</li> <li>- terveystietojen tiedonhankintamenetelmiä, viestinnän, mainonnan ja markkinoinnin kriittinen tulkinta</li> <li>- terveydenhuolto- ja hyvinvointipalvelujen käyttö, kansalaistoiminta kansanterveystyössä</li> </ul> <p>Nuoret, terveys ja arkielämä (syventävä kurssi)</p> <p>Terveys ja tutkimus (syventävä kurssi)</p>
Ammatillinen koulutus	Terveystieto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- terveyttä ja jaksamista ylläpitävä toiminta</li> <li>- fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn vaikuttavat tekijät</li> <li>- mielenterveyden, seksuaalisuuden ja ihmissuhteiden merkitys hyvinvoinnille</li> <li>- tupakka ja päihteet</li> <li>- terveyttä edistävät elämäntavat ja tottumukset</li> <li>- liikunta, ravinto, lepo, uni, virkistys ja ihmissuhteet</li> <li>- työperäisten riskitekijöiden ehkäiseminen</li> <li>- tapaturmien ehkäisy, ensiapu ja avun hakeminen sekä ergonomia</li> <li>- terveyserot sekä tavallisimmat kansantaudit, niiden riskitekijät ja ehkäisy</li> <li>- oma jaksaminen</li> <li>- terveydenhuoltopalvelut</li> </ul>

kolmelle vuodelle jaettuna yhtä oppituntia viikossa. Lukiossa kaikille kuuluu pakollisina opintoina yksi kurssi terveystietoa. Tämän lisäksi on mahdollista suorittaa kaksi syventävää kurssia. Lukiot voivat myös tarjota resurssiensa puitteissa koulukohtaisia soveltavia tai syventäviä kursseja, joista esimerkkejä ovat ”Hyvinvointi ja turvallisuus” ja ”Terveystiedon kertauskurssi” -nimiset kurssit. Ylioppilaskirjoitusten reaalikokeessa on ollut mahdollista kirjoittaa terveystiedon koe vuodesta 2007 lähtien. Ammatillisessa koulutuksessa terveystiedon pakollisia opintoja on 1 opintoviikko sekä valinnaisia 0–4 opintoviikkoa. Terveystieto kuuluu ammatillisessa opetussuunnitelmassa eri ammattialojen yhteiseen ”Ammattitaitoa täydentävään tutkinnon osaan ammatillisessa peruskoulutuksessa”. 2000-luvun valtakunnalliset opetussuunnitelmien perusteet luovat näin systemaattiset kehykset terveysasioiden opetukselle ja oppimiselle koulussa.

Paikallisen opetussuunnitelman laatimisen tulee tapahtua opetussuunnitelman perusteiden viitoittamana. Tässä työssä on hyvä olla opettajien lisäksi mukana eri alojen osajia, kuten aikaisemmin on todettu. Näin pystytään ottamaan huomioon erilaisia seikkoja oppilaiden, perheiden, ympäröivän yhteisön sekä yhteiskunnan näkökulmista. Tällä tavalla voidaan saada myös eri tahot sitoutumaan aikaisempaa laajemmin yhteistyöhön ja yhteisvastuuseen terveystiedon opetuksessa sekä terveystietokasvatuksessa yleisesti.

Usein kuulee erityisesti alakoulun osalta väitettävän, että terveystiedon teemat ovat yleisiä perusopetuksen asioita, jotka tulevat automaattisesti käsitellyksi arkisessa koulutyössä. Pyydetäänhän oppilaita pesemään käteniä ennen ruokailua, eri oppiaineissa tehdään ryhmätöitä sosiaalisten suhteiden parantamiseksi, haavaan laitetaan tarvittaessa laastari ja kiusaamistapaukset pyritään selvittämään. Ihanteellisessa tilanteessa terveyttä edistävät seikat otetaan huomioon kaikessa koulutyössä. Oppilaille arkinen kouluympäristö onkin loistava harjoittelupaikka, kun opetellaan terveysasioiden havaitsemista, huomioon ottamista ja käytännön toteutusta. Terveystieto voi myös tarjota ajan ja paikan lasten arkisten hyvinvointiin liittyvien asioiden käsittelylle koulun arjessa. Ongelmalliseksi tilanne kehittyi silloin, kun ajatellaan terveystiedon opetuksen olevan tällä hoidettu. Jotta opetussuunnitelman hahmottelema jatkumo yleissivistävässä koulutuksessa toimisi ja tasa-arvo oppilaiden kesken eri puolilla Suomea toteutuisi, tulee opetuksen olla suunnitelmallista, järjestelmällistä ja harkiten toteutettua. Pelkkä reagointi erilaisiin hyvinvointia uhkaaviin tilanteisiin ei yksin riitä. Uhkana on myös joidenkin asioiden toisto ja toisten jääminen käsittelemättä kokonaan. Tämä puolestaan voi heikentää sekä opettajan että oppilaan työmotivaatiota.

Opettajan tulisikin erityisesti esiopetuksessa sekä perusopetuksen vuosiluokilla 1–6, joissa terveystiedolle ei ole määritelty erillisiä omia oppitunteja,



perehtyä huolellisesti opetussuunnitelmaan ja tarjolla oleviin oppimateriaaleihin varmistaakseen, että halutut asiat tulevat käsitellyiksi. Terveysasioiden opettaminen ja oppiminen voidaan järjestää laadukkaasti ja suunnitelmallisesti varsinkin, kun otetaan käyttöön oppituntien lisäksi kaikki koulupäivään kuuluvat erilaiset tilanteet. Esimerkiksi ruokailussa lapset voidaan ottaa mukaan ruuan suunnitteluun ja jopa valmistukseen. Ruokailutilanne tulisi järjestää miellyttäväksi sosiaalisesti tapahtumaksi, jossa voidaan keskustella hyvin vapaamuotoisista asioista sekä muiden oppilaiden että opettajien kanssa. Ruokailutilanteessa voidaan myös ohjata oikeanlaiseen aterian koostamiseen. Erilaisia siisteyden ja puhtauteen liittyviä asioita voidaan myös luontevasti opettaa ruokailun yhteydessä. Erilaiset esimerkiksi itsetuntoa tai sosiaalisia taitoja vahvistavat tai kiusaamista ehkäisevät (esimerkiksi KiVa-koulu) opetuskokonaisuudet soveltuvat hyvin osaksi terveystiedon opetusta niin ala- kuin yläkoulussakin.

Paikallisen opetussuunnitelman laadinnassa olisi hyvä tehdä yhteistyötä eri kouluasteiden kesken. Yläkoulussa ei kannata käsitellä samoja asioita kuin alakoulussa ja toisaalta yläkouluilla pitäisi olla varmuus, että eri alakouluista tulevilla oppilailla olisi jotakuinkin sama lähtötaso. Yhteissuunnittelulla voidaan saada näkyviin myös opetussuunnitelman jatkumossa ilmenevä käsitteilykentän laajeneminen yksilön terveysasioista perheen ja yhteisön kautta koko yhteiskuntaa koskevaksi asiaksi.

## **Opetussuunnitelman hengen mukainen terveystiedon opetus**

Terveystiedon taustalla on monitieteinen tietoperusta. Tämä on toisaalta sekä suuri mahdollisuus että haaste. Monipuolinen näkemys ihmisestä ja hänen terveydestään luo tilaisuuden hahmottaa ihminen kokonaisuutena ja ymmärtää ihmistä ja hänen suhdettaan ympäristöönsä laajasti. Eri tieteenalojen kuten esimerkiksi terveystieteiden, lääketieteen, liikuntatieteen, ravitsemustieteen, psykologian ja kasvatustieteen sekä yhteiskuntatieteiden kuten sosiologian ja taloustieteen erilaiset näkökulmat terveyteen, sen edistämiseen, opettamiseen ja oppimiseen voivat oikein oivallettuina luoda monipuolisen ja kattavan kuvan todellisuudesta. Terveystieteet, lääketiede, liikuntatiede ja ravitsemustiede tuottavat terveystieto-oppiaineeseen tietoa ihmisen eri osa-alueiden toiminnasta, terveydestä, sairaudesta sekä näihin vaikuttavista tekijöistä. Käyttäytymistieteinä psykologia ja kasvatustiede tarjoavat elementtejä terveyskäyttäytymisen, mielenterveysasioiden, sosiaaliseen terveyteen liittyvien asioiden sekä oppimisen ymmärtämiseen. Yhteiskuntatieteinä esimerkiksi sosiologia, filosofia, yhteiskuntapolitiikka ja taloustiede auttavat erityisesti hahmottamaan

terveysasioiden merkitystä yhteiskunnassa yksittäistä yksilöä laajemmin. Keskeisiä asioita ovat esimerkiksi terveyden epätasa-arvoiseen jakaantumiseen, eettisyyteen, yksilön ja yhteiskunnan rooleihin, yhteiskunnan taloudellisiin mahdollisuuksiin ja intresseihin terveysasioissa liittyvät kysymykset. Edellä mainittujen lisäksi monella muullakin tieteellisen tiedon osa-alueella kuten esimerkiksi mediatutkimuksella, historialla tai taiteen eri aloilla voi olla paljon tarjottavaa terveystiedolle sekä sisällöllisesti että opetusmenetelmällisesti.

Terveys määritellään opetussuunnitelman perusteissa fyysiseksi, psyykkiseksi sekä sosiaaliseksi työ- ja toimintakyvyksi (POPS, 2004; LOPS, 2003). Huomionarvoista on psyykkisen ja sosiaalisen terveyden sekä niiden oppimisen ja tukemisen keskeinen asema nykyisissä opetussuunnitelmissa. Näiden aihealueiden olemassaoloa terveystiedon opetussuunnitelmissa ei kovin hyvin yleisesti tunneta, vaikka niiden merkityksellisyys ihmisten hyvinvoinnille tunnustetaan. Eri tieteenaloilla käsitys tiedosta, sen luonteesta, osaamisesta ja opettamisesta poikkeaa jossain määrin toisistaan. Opettajalta vaaditaan paljon: kuinka hallita ja jatkuvasti päivittää tietonsa ja taitonsa laajalla, monitieteisellä aihealueella. Myös oppijan haaste on mittava: kuinka rakentaa järkevä, kokonaisvaltainen käsitys terveydestä, siihen vaikuttavista tekijöistä ja vielä omasta suhteestaan niihin.

Oppilaslähtöisyys, toiminnallisuus ja osallistuvuuden tukeminen ovat perusopetuksen opetussuunnitelman hengen mukaisia opetuksen ominaisuuksia (POPS, 2004). Sisältöjen opetuksessa korostetaan lapsen omaan kasvuun ja kehitykseen liittyviä asioita. Iän ja sen myötä lapsen elämänpiirin laajentuessa kasvaa myös asioiden käsittelyn laajuus itsestä perheeseen, lähiyhteisöön sekä lopulta myös koko yhteiskuntaan. Monipuolinen yhteiskunnallinen näkemys terveysasioista on terveysopetuksen kannalta oleellinen koulunsa päättävälle yhteiskunnan täysivaltaisille jäsenille. Toiminnallisuuden ja osallistuvuuden voidaan tulkita viittaavan toiminnallisiin työtapoihin kuten esimerkiksi erilaisiin harjoituksiin, draamaan tai tutustumisiin vastakohtana perinteiselle valituksen vastaanottamiselle pulpetissa istuen. Toisaalta samat adjektiivit kuvaavat nykyistä käsitystä oppimisesta yleensä. Siinä oleellista on oppijan ajattelun aktivoiminen, osallisuus tiedon rakentumiseen. Näistä ensimmäinen tulkinta on alisteinen jälkimmäiselle.

Opetussuunnitelman tulee ohjata opettajan opetustyötä. Opetusmenetelmät ja oppimateriaalit valitaan opetussuunnitelman pohjalta niin, että ne tukevat asetettujen tavoitteiden toteutumista mahdollisimman hyvin. Oppikirjojen osalta on hyvä huomata, että kirjojen sisältö ja asioiden käsittelytapa ovat kirjojen tekijöiden tulkintoja yleensä valtakunnallisesta opetussuunnitelmasta. Jokainen opettaja on lopulta itse vastuussa antamansa opetuksen opetussuunnitelmanmukaisuudesta. Opetussuunnitelma vaikuttaa myös arvioin-



tiin ja arvosteluun. Arvioinnin tulee kohdistua asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen. Seuraamalla opetussuunnitelmaan kirjattuja arvioinnin periaatteita pyritään yhtenäistämään arvostelua valtakunnallisesti. Kokonaisuudessaan opetuksen tavoitteet, toteutus sekä arviointi muodostavat toisistaan riippuvaisen jatkumon, jossa mikään osa ei ole opetuksen kannalta mielekäs yksinään. Näistä opetuksen keskeisistä osa-alueista kirjoitetaan tarkemmin kirjan muissa luvuissa (Terveystiedon opetuksen ja oppimisen suunnittelu; Arviointi).

## **Opetussuunnitelman avaaminen opettajan arkiseksi työkaluksi**

Terveystiedon opetussuunnitelman perusteissa on esitetty oppilaan oppimistavoitteet. Esimerkiksi vuosiluokkien 7–9 osalta ne ovat seuraavat (POPS, 2004):

### **Oppilas oppii**

- tuntemaan ihmisen kasvun, kehityksen ja elämänkulun tunnuspiirteitä ja oppii ymmärtämään nuoruuden fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kehitystä
- ymmärtämään yhteisöllisyyden, ihmissuhteiden sekä keskinäisen huolenpidon merkityksen ihmisten hyvinvoinnissa
- ymmärtämään itseään ja ihmisten erilaisuutta sekä terveyteen, vammaisuuteen ja sairauksiin liittyviä arvoja ja näkemyksiä
- kuvaamaan ja arvioimaan terveyttä edistäviä ja sairauksia aiheuttavia keskeisiä tekijöitä sekä tunnistamaan ja pohtimaan terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä valintoja
- huolehtimaan itsestään ja ympäristöstään, tunnistamaan ennaltaehkäisyyn ja avun tarpeen sekä toimimaan tarkoituksenmukaisesti terveyteen, sairauteen ja turvallisuuteen liittyvissä tilanteissa
- tunnistamaan, ymmärtämään ja kehittämään terveydelle ja hyvinvoinnille tärkeitä selviytymisen taitoja
- arvioimaan ympäristön, elämäntavan ja kulttuurin sekä median merkitystä turvallisuuden ja terveyden näkökulmasta
- käyttämään terveyteen ja sairauteen liittyviä käsitteitä ja tiedonhankintamenetelmiä ja hyödyntämään niitä terveyden edistämiseksi
- ämään sääntöjen, sopimusten ja luottamuksen merkityksen yhteisöjen kuten perheen, koulun, vertaisryhmän ja yhteiskunnan hyvinvoinnin edellytyksenä.

Näiden tavoitteiden toteutumiseksi on määritelty oppiaineen keskeiset sisällöt. Esimerkiksi vuosiluokkien 7–9 kohdalla keskeiset sisältöalueet ovat: 1. kasvu ja kehitys, 2. terveys arkielämän valintatilanteissa, 3. voimavarat ja selviytymisen taidot sekä 4. terveys, yhteiskunta ja kulttuuri. Keskeiset sisällöt



tulee opettaa yläkoulun aikana (taulukko 1) opettajan asianmukaisiksi katsomilla painotuksilla, menetelmillä sekä aikataululla. Terveystiedon sisällöt jakaantuvat lukuisiin teemoihin, jotka ovat laajoja ja moniulotteisia (esimerkiksi ravitsemus, seksuaaliterveys). Terveystiedon kokonaisvaltaisen ymmärtämisen kannalta olisi tärkeää myös käsitellä näitä sellaisina. Tämä voi olla työlästä ja vaikeaa, mutta vain kokonaisuuden laaja-alaisella hahmottamisella voidaan päästä todellisuuden monimutkaisten terveysilmiöiden jäljille. Kunkin teeman käsittelyssä kannattaa ottaa huomioon mahdollisimman laaja kirjo opetussuunnitelman sisältöjä. Esimerkkinä tästä voi toimia ravitsemuskasvatus. Sen yhteydessä voidaan käsitellä kaikkia Kasvu ja kehitys -osa-alueen sisältöjä. Ravitsemuksella on merkityksensä ihmisen fyysisessä kasvussa ja terveydessä. Psykkisen ja sosiaalisen kasvun asiat liittyvät ravitsemukseen esimerkiksi itsensä hyväksymisen kautta. Ruokailu on myös mitä suurimmassa määrin sosiaalinen tapahtuma ja ravitsemukseen ylipäätään vaikuttaa yksilöä ympäröivä yhteisö. Eri elämänvaiheissa ravitsemus on erilaista ja tarpeet erilaisia. Ihminen joutuu päivittäin valintatilanteisiin ravitsemusasioissa. Niinpä ravitsemuksellisiin tarpeisiin, ongelmiin ja mielihyväkysymyksiin olisi hyvä paneutua tässä yhteydessä. Ravitsemus vaikuttaa ihmisen jaksamiseen ja jotkut reagoivat ongelmiinsa eri tavoin epäterveellisesti syöden. Ruoka ja ruokailu ovat mitä suurimmassa määrin kulttuurisidonnaisia. Vääränlainen ravitsemus on yksi suurimpia kansantautien taustatekijöitä yhteiskunnassamme. Ihmisen terveyteen liittyvien asioiden laajuutta on syytä pohtia aina opetusta suunniteltaessa.

Opetussuunnitelman tavoitteet tuntuvat lukijasta usein hyvin ylimalkaisilta ja jopa vaikeaselkoisilta. Opettajan ensiarvoisen tärkeänä tehtävänä on avata tämä hallinnollinen teksti opetustyön ohjenuoraksi. Koli (2006) on jaotellut tavoitteiden avaamisen neljään vaiheeseen: 1) oppimisen tavoitteet, 2) tavoitteiden avaaminen kysymysmuotoon, 3) oppimisprosessia jäsentävien teemojen muodostaminen ja 4) oppimisen tavoitteiden saavuttaminen. Seuraavassa esitellään tätä mallia sovellettuna terveystiedon tavoitteisiin.

Aluksi terveystiedon suunnittelun ensimmäisessä vaiheessa tutustutaan kirjoitettuihin tavoitteisiin ja selkiytetään, mihin tavoitteisiin pyritään minkäkin teeman, opintojakson tai kurssin osalta (taulukko 2). Usein samanaikaisesti pyritään useampaan tavoitteeseen. Toisaalta yksittäiset tavoitelauseet sisältävät usein monia suppeita tavoitteita. Tavoitteet ovat myös arvioinnin lähtökohta. Niinpä tavoitteiden tulisi olla hyvin selvät sekä opettajalle että oppilaille.

Taulukko 2 Esimerkki suunniteltavan terveystiedon teeman tavoitteesta yläkoulussa (vrt. Koli, 2006).

Teema, opintojakso tai kurssi	Oppimisen tavoitteet tavoitelauseina
Ihmissuhteet	Oppilas oppii ymmärtämään yhteisöllisyyden, ihmissuhteiden sekä keskinäisen huolenpidon merkityksen ihmisten hyvinvoinnissa

Toinen vaihe on kysymysten muodostaminen (taulukko 3) ja tavoitelauseiden avaaminen kysymysmuotoon (taulukko 4). Yhden tavoitelauseen avaamiseen tarvitaan yleensä useita kysymyksiä. Koli (2006) toteaa, että kysymykset jo sinällään rakentavat ongelmakeskeisyyttä tulevaan oppimisprosessiin.

Taulukko 3 Kysymysten muodostamista helpottavia kysymyssanoja (Koli 2006).

Kysymys	Vastaamalla saadaan tulokseksi mm.
1. Mitä?	asiat, teemat, tavoitteet, tulokset, seuraukset
2. Kuka, ketkä, mitä?	henkilöt, tekijät
3. Millainen?	laadullinen kuvaus
4. Missä?	sijainti, paikka, kohde
5. Milloin?	aika, ajankohta, ajanjakso, tilanne
6. Kumpi?	erottelu, rinnastus, vertailu
7. Miten?	prosessi, tapa toiminnan tai vaikutuksen kuvaus
8. Miksi?	syy-seuraus-suhteet, selittäminen

Taulukko 4 Esimerkki: tavoitelause avattuna kysymyksiksi.

Tavoitelause	Tavoitelauseesta johdettuja esimerkkikysymyksiä
<p>Oppilas oppii ymmärtämään yhteisöllisyyden, ihmissuhteiden sekä keskinäisen huolenpidon merkityksen ihmisten hyvinvoinnissa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mitä on yhteisöllisyys? Mitä on huolenpito? Mitä on hyvinvointi? Mitä on seurauksia yhteisöllisyydellä tai sen puutteella on?</li> <li>2. Mitä yhteisöjä on olemassa? Mihin itse kuulut? Kenelle kuuluu huolenpito?</li> <li>3. Millainen on toimiva yhteisö? Millaista on hyvinvointia lisäävä huolenpito? Millaisia ovat toimivat ihmissuhteet?</li> <li>4. Missä ihmissuhteita hoidetaan? Missä eri yhteisöt sijaitsevat?</li> <li>5. Miten ihmissuhteet, yhteisöt ja huolenpito ovat läsnä ihmisen elämässä eri elämäntapavaiheissa?</li> <li>6. Miten yhteisöllisyys suhteutuu muihin yksilön elämän piirteisiin (esim. yksityisyys, yksilöllisyys)? Miten eri ihmissuhteet eroavat toisistaan ihmisen elämässä?</li> <li>7. Miten yhteisöt muodostuvat? Miten edistetään yhteisön toimintaa? Miten voi toimia rakentavasti yhteisössä ja ihmissuhteissa? Miten ratkaistaan ongelmia yhteisössä ja ihmissuhteissa?</li> <li>8. Miksi toimivat yhteisöt ja ihmissuhteet ovat tärkeitä? Miksi niissä syntyy ongelmia? Mikä on oma rooli niissä?</li> </ol>

Kysymyksiä ketjuttamalla saadaan rakennettua kokonaisuuksia ja voidaan tarkastella teemaa eri näkökulmista. Eritasoisten kysymysten laatiminen taas helpottaa arviointia sekä oppimistehtävien ja mahdollisen eriyttämisen suunnittelua.

Kolmas vaihe tavoitteiden avaamisessa Kolin (2006) mallissa on oppimisprosessia jäsentävien teemojen muodostaminen. Nämä teemat muodostetaan ryhmittelemällä samaa aihetta käsittelevät kysymykset yhteen (taulukko 5).



Taulukko 5 Esimerkki kysymysten ryhmittelystä teeman mukaan.

Kysymykset	Kysymyksistä rakentuvat teemat
Mitä on yhteisöllisyys? Mitä on seurauksia yhteisöllisyydellä tai sen puutteella on? Mitä yhteisöjä on olemassa? Mihin itse kuuluu? Millainen on toimiva yhteisö? Missä eri yhteisöt sijaitsevat? Miten yhteisöt ovat läsnä ihmisen elämässä eri elämänkaaren vaiheissa? Miten yhteisöllisyys suhteutuu muihin yksilön elämän piirteisiin? Miten yhteisöt muodostuvat? Miten edistetään yhteisön toimintaa? Miten voi toimia rakentavasti yhteisössä? Miksi toimivat yhteisöt ovat tärkeitä? Miksi niissä syntyy ongelmia? Mikä on oma rooli niissä?	yhteisöllisyyden merkitys ihmisen hyvinvoinnille

Neljäntenä vaiheena mallissa (Koli 2006) on oppimisen tavoitteiden saavuttaminen. Tässä vaiheessa opettaja kirjaa kunkin teeman siihen liittyvien kysymysten yhteyteen esimerkiksi sen, mitä hän olettaa oppilaiden tietävän asiasta, miten työnjako on tehty muiden oppiaineiden opettajien kanssa, millaisia integrointimahdollisuuksia on olemassa sekä millaisia ideoita ja mahdollisia erityishuomioita hänellä asiasta on. Nämä taustaoletukset ovat apuna myöhemmin opetuksen käytännön toteutuksen suunnittelussa.

## **Muut oppiaineet ja aihekokonaisuudet terveystiedon tukena**

Useissa oppiaineissa on kiinteitä yhtymäkohtia terveystietoon. Joissakin oppiaineissa opetussuunnitelman perusteissa mainitut tavoitteet ovat hyvin lähellä terveystiedon tavoitteita, elleivät aivan samoja (esimerkiksi kotitalous). Toisaalta on myös aihealueita ja teemoja, joita opiskelemalla voidaan samalla oppia eri oppiaineiden sisältöjä. Terveystiedon sisältöalueille läheisiä aihealueita on mm. biologiassa (taulukko 6), liikunnassa, kotitaloudessa, psykologiassa, yhteiskuntaopissa ja kuvataiteessa. Näin ollen yhteissuunnittelu opetussuunnitelmatyössä on ensiarvoisen tärkeää. Yleisenä ongelmana koulumaailmassa on kiire ja usein opettajien mielestä opiskeltavat sisällöt ovat liian laajoja. Samaan aikaan saatetaan käsitellä samoja asioita aivan opetussuunnitelman mukaisesti eri oppiaineissa. Tällöin syntyy toistoa ja oppilaat turhautuvat. Yhteisellä suunnittelulla voidaan tehdä työnjakoa tai rakentaa yhteisiä eri näkö-

kulmat huomioonottavia projekteja ja näin ehkäistä opiskelun kannalta epäedullisten tilanteiden syntymistä.

Taulukko 6 Esimerkki terveystiedon ja biologian toisiaan tukevista osa-alueista vuosiluokalla 7–9 (vrt. Jeronen, 2005, 40–41).

Terveystieto	Biologia
<p>Kasvu ja kehitys</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihmisen elämänsykli, eri ikäkaudet, syntymä, kuolema</li> <li>- fyysinen kasvu ja kehitys: vuorokausirytmitys, uni, lepo ja kuormitus, terveyttä edistävä liikunta, ravitsemus ja terveys</li> <li>- nuoruuden kehityksen erityispiirteitä ja tarpeita, kehittyvä seksuaalisuus</li> <li>- omasta terveydestä huolehtiminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ihmisen rakenne ja keskeiset elintoinnot esim.</li> <li>- ruoansulatuselimistö ja sen toiminta</li> <li>- hengityselimistö ja hengitys</li> <li>- hermosto ja sen toiminta</li> <li>- ihmisen seksuaalisuus ja lisääntyminen</li> <li>- sukupuolielimistön rakenne ja toiminta</li> <li>- perimän ja ympäristön merkitys ihmisen ominaisuuksien kehittämisessä</li> </ul>
<p>Terveys arkielämän valintatilanteissa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ravitsemukselliset tarpeet ja ongelmat eri tilanteissa, yleisimmät allergiat ja erityisruokavaliot</li> <li>- tupakka, alkoholi ja muut päihteet, mielihyvä ja riippuvuus sekä niihin liittyvät valinnat</li> <li>- seksuaaliterveys: ihmissuhteet, seksuaalisuus, käyttäytyminen ja niihin liittyvät arvot ja normit</li> <li>- tavallisimmat tartuntataudit ja sairaudet, oireiden tunnistaminen, sairastaminen, itsehoito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perimän ja ympäristön merkitys ihmisen ominaisuuksien kehittämisessä</li> <li>- oman elinympäristön tilan ja ympäristömuutosten tutkiminen, oman lähiympäristön tilaa parantavien toimien tarkastelu sekä oman ympäristökäyttäytymisen pohtiminen</li> <li>- ihmisen seksuaalisuus ja lisääntyminen</li> <li>- sukupuolielimistön rakenne ja toiminta</li> </ul>
<p>Terveys, yhteiskunta ja kulttuuri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kansantaudit</li> <li>- ympäristö ja terveys, työhyvinvointi, kulttuuri ja terveys</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perimän ja ympäristön merkitys ihmisen ominaisuuksien kehittämisessä</li> <li>- oman elinympäristön tilan ja ympäristömuutosten tutkiminen, oman lähiympäristön tilaa parantavien toimien tarkastelu sekä oman ympäristökäyttäytymisen pohtiminen</li> </ul>

Opetussuunnitelman perusteisiin on kirjattu aihekokonaisuuksia, joiden tarkoituksena on eheyttää opetusta sekä luoda kehyksiä oppiaineet ylittävälle ja yhdistävälle teemoille ja opintokokonaisuuksille (Lindström, 2004). Eheyttämisen tavoitteena on ohjata oppijat tarkastelemaan samaa aihealuetta tai ilmiötä eri tieteenalojen näkökulmista ja rakentaa opittavista asioista laajajkoja

kokonaisuuksia (POPS, 2004). Aihekokonaisuuksien avulla pyritään myös lisäämään koulun ja ympäröivän yhteiskunnan vuorovaikutusta sekä toisaalta yhteisöllisyyttä koulussa (Lindström, 2004). Perusopetuksessa aihekokonaisuudet ovat (POPS, 2004):

1. Ihmisenä kasvaminen,
2. Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys,
3. Viestintä ja mediataito,
4. Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjäyys,
5. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta,
6. Turvallisuus ja liikenne sekä
7. Ihminen ja teknologia.

Lukiassa toteutettavat aihekokonaisuudet ovat vastaavasti (LOPS, 2003):

1. Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjäyys,
2. Hyvinvointi ja turvallisuus,
3. Kestävä kehitys,
4. Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus,
5. Teknologia ja yhteiskunta sekä
6. Viestintä- ja mediaosaaminen.

Aihekokonaisuudet tulee ottaa huomioon kaikissa oppiaineissa, siis myös terveystiedossa, oppiaineelle luontevasta näkökulmasta. Tämä tapahtuu kuitenkin luokka-asteella oppilaiden kehitysvaiheen mukaisesti. Aihekokonaisuudet tulee sisällyttää paikalliseen terveystiedon opetussuunnitelmaan ja koulun yhteisiin tapahtumiin. Lisäksi niiden pitäisi näkyä kaikessa koulun toimintakulttuurissa (POPS, 2004.) Aihekokonaisuuksien yleiset tavoitteet ja sisällöt tukevat hyvin vahvasti koulun terveystiedon opetusta ja terveyskasvatusta.

Terveystiedon opetussuunnitelman hengen ja kirjaimen toteutumista koulussa tukevat muiden oppiaineiden ja aihekokonaisuuksien lisäksi koulun turvallisuussuunnitelma sekä oppilashuolto. Näiden lisäksi ja näihin liittyen tärkeä tekijä on koulun toimintakulttuuri. Tämä viittaa käytännön tulkintaan koulun kasvatus- ja opetustehtävästä, jolloin se ilmenee koulun virallisissa ja epävirallisissa säännöissä, toiminta- ja käyttäytymismalleissa sekä arvoissa ja periaatteissa (Lindström, 2004). Toimintakulttuurin koko laajuudessaan tulisi olla terveyttä edistävä. Tällöin yksilön ja yhteisön terveyteen ja hyvinvointiin liittyvät asiat on otettu huomioon kaikessa koulun arkisessa toiminnassa.



## Lopuksi

Terveystiedon opetussuunnitelman perusteiden tavoitteet ja sisällöt ovat hyvin laajat. Perusopetuksen yleiset kasvatustavoitteet ovat vahvasti läsnä terveystiedon opetussuunnitelmatekstissä. Nämä ovat asioita, joita yksilön on yleisesti ajateltu tarvitsevan voidakseen hyvin ja tullaan toimeen yhteiskunnassa. Niinpä on hyvä, että näiden asioiden opettamiselle on löydetty koulussa paikka ja aika. Terveystiedolle tuntijaossa varattu aika on kuitenkin äärimmäisen pieni. Voidaankin kysyä, ovatko terveystiedolle asetut vastuut ja resurssit mitenkään yhteen sovitettavissa. Suuret vaatimukset ilman asianmukaisia resursseja uuvuttavat ja saavat opetussuunnitelman kuulostamaan byrokraattiselta sanahelinältä ilman kosketuspintaa opettajan ja oppilaan työhön. Laajoilla ja tulkinnanvaraisilla tavoitteilla kunnioitetaan opettajien ammattitaitoa ja sallitaan hyvinkin erilaiset toteutukset, mutta toisaalta ne ovat työläitä tulkita ja aiheuttavat epävarmuutta. Niinpä opettajan onkin etsittävä ja otettava käyttöönsä työkaluja, joilla kääntää opetussuunnitelmien tekstit ”koulun kielelle”. Avuksi tähän on tässä kirjassa ehdotettu esimerkiksi Kolin esittämää tavoitteiden avaamisen mallia (tässä luvussa) sekä ydinainesanalyysiä (luvussa Terveystiedon opetuksen ja oppimisen suunnittelu, s.). Näiden asianmukaisen käytön edellytyksenä ovat kuitenkin opettajan vahva aihehallinta, oppilaantuntemus sekä kasvatusnäkemys.

## Tehtävät

1. Valitse yksi oppikirjasarja, ja vertaa sitä terveystiedon opetussuunnitelmaan (esim. vuosiluokkien 1–6 ympäristö- ja luonnontiedon kirjat, biologian ja maantiedon kirjat sekä fysiikan kirjat tai vaihtoehtoisesti yläkoulun terveystiedon kirjat). Pohdi, saavatko oppilaat opetussuunnitelman mukaisen opetuksen, mikäli opetus perustuu yksinomaan kyseiseen kirjasarjaan?
2. Pohdi terveystiedon teemoista seksuaaliterveyttä. Mitä eri terveystiedon sisältöalueita voidaan käsitellä sen yhteydessä?
3. Mitä asioita pidät suurimpina riskeinä terveystiedon opetuksen jatkumon toteutumiseksi esiopetuksesta lukioon ja ammatilliseen koulutukseen? Mitä asialle voisi tehdä?



---

# Terveystiedon opetuksen suunnittelu

Kaili Kepler-Uotinen

Elina Hämäläinen

Raili Välimaa





## **Terveystiedon opetuksen suunnittelu**

**Kaili Kepler-Uotinen, Elina Hämäläinen ja Raili Välimaa**

Tässä luvussa kuvataan terveystiedon opetuksen suunnitteluun kuuluvia keskeisimpiä käytäntöjä ja näkökulmia. Monet terveystiedon tavoitteet kuten sosiaalisten sekä tunne- ja vuorovaikutustaitojen oppiminen kulkevat opettavista sisällöistä riippumatta monilla oppitunneilla vahvasti mukana ja ovat edellytyksenä hyvälle vuorovaikutukselle oppimistilanteissa. Opettajan tärkeimpiä pedagogisia taitoja ovat taidot ohjata ja pitää yllä oppimista edistäviä ihmisten välisiä suhteita (Malinen ja Laine 2009, 25). Terveystiedon opetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen kuten yleensäkin opetuksen suunnitteluun liittyy paljon tilanteeseen liittyviä ja siitä nousevia tekijöitä, jotka opettajan on otettava huomioon. Seuraavassa käsiteltäviä opetuksen suunnittelun käytäntöjä opettaja voi soveltaa joustavasti oppijat ja opetustilanne huomioon ottaen.

Terveyshiedon opetuksen suunnitteluun liittyviä vaihteita ovat opetussuunnitelmien tavoitteiden ja sisältöjen soveltaminen, ydinainesanalyysi, oppilaan-tuntemus, oppikirjan rooli, työtapojen valinta sekä oppitunnin rakenne opetuksellisena jatkumona ja oppimisen syventymisenä. Opetuksen suunnittelun näkökulmat on valittu ottaen huomioon terveystieto-oppiaineen erityisluonne (ks. luku Terveystiedon opetussuunnitelma). Tiivistetysti koulu- ja luokkakohdaisen opetuksen suunnitteluprosessin vaiheet ovat opetussuunnitelman perusteisiin tutustuminen, opetuksen tavoitteiden määrittely, oppisisältöjen valinta ja jakaminen teemoiksi. Näin opettajan on helpompi oppijalähtöisesti hahmottaa ja valita kunkin teeman opetus- ja opiskeluprosessiin kuuluvat oppimistehtävät, arvioida niihin tarvittava aika ja suunnitella sopivat opetusmuodot ja työtavat. Arviointi liitetään osaksi opetus-opiskelu-oppimisprosessia. Nämä terveystiedon opetuksen suunnittelun vaiheet koskevat niin alakoulua, yläkoulua, lukiota kuin ammatillistakin opetusta. Jotta opetuksel-

linen jatkumo toteutuu parhaalla mahdollisella tavalla, tulee terveystiedon opettajien olla tietoisia ja heillä tulee olla näkemystä niin oman kouluasteensa kuin muidenkin kouluasteiden terveystiedon opetuksen suunnittelusta.

## Opetuksen suunnittelun merkitys

Suunnittelu on tärkeä osa opettajan ammattitaitoa. Suunnittelu lisää opettajan ammatillista itsevarmuutta ja tuo varmuutta siitä, että OPS:n tavoitteet otetaan huomioon opetuksessa. Suunnittelu valmistaa opettajaa muun muassa opetuskokonaisuuden hallintaan ja yksittäisiin oppitunteihin, kun hän tutustuu lähdekirjallisuuteen, valmisteleo oppimateriaalia ja organisoio ajankäyttöä. Opetuksen suunnitteluun soveltuu erityisesti sanonta ”hyvin suunniteltu on puoliksi tehty”. (Rekola, 2008.) Suunnittelu antaa mahdollisuuden myös oppijoiden yksilölliseen kohtaamiseen ja opetuksen tilannekohtaiseen joustavuuteen.

Didaktiset eli oppimista tukevat näkökulmat ja kysymykset ovat myös terveystiedon opetuksen suunnittelun lähtökohtia: Kenen pitää oppia? Mitä pitää oppia? Mistä tulevat sisällöt? Millä kriteereillä valitaan sisällöt? Kuka päättää? Keneltä opitaan? Milloin pitää oppia (kehityspsykologia, oppimisteoria, sisällön logiikka)? Kenen kanssa pitää oppia? Missä pitää oppia? Miten pitää oppia? Minkä avulla pitää oppia? Mihin tarkoitukseen pitää oppia?

Jokaisen terveystiedon opettajan tulisi pysähtyä pohtimaan näitä terveystiedon opetukseen ja oppimiseen liittyviä kysymyksiä. Onnistunut opetuksen suunnittelu edellyttää opettajalta hyvää itsetuntemusta ja kykyä käyttää hyväksi muun muassa aikaisempia kokemuksiaan ja tietämystään oppilaista, opetettavasta aiheesta ja opetusmenetelmistä. Suunnittelussa opettaja hyödyntää käyttötietoaan (käyttöteoriaansa/opetusfilosofiaansa). Käyttötieto on opettajan näkemys opetustilanteista, omasta roolista opettajana, opettamisesta ja oppimisesta. Se muodostuu opettajan ihmiskäsityksestä sekä tietoisuudesta omasta oppiaineesta, pedagogiikasta ja kehityspsykologiasta, uskomuksista itsestä, oppilaista, kollegoista, koulusta, mielikuvista oppimisesta sekä hyvästä opetuksesta, henkilökohtaisista kokemuksista, arvoista, asenteista ja tunteista. Käyttötiedon avulla opettaja hahmottaa omaa työtään, suunnittelee toimintaansa ja ohjaa toimintaansa opetuksen aikana. (Rekola, 2008, Schulman, 1987.) Käyttötieto voi olla tietoinen tai tiedostamaton. Käyttötiedon kehittäminen vaatii opettajalta itsearviointia, vuoropuhelua kollegojen, vanhempien ja oppilaiden kanssa sekä alan kirjallisuuteen perehtymistä.

Opetuksen suunnittelua on luokiteltu ajallisesti (esim. päivä- ja viikkosuunnitelmat, lukukausi- ja vuosisuunnitelmat) ja sisällöllisesti (esim. jak-



so-, kurssi- ja tuntisuunnitelmat). Suunnitelmatyypit kuitenkin kytkeytyvät ja vaikuttavat toisiinsa. (Rekola, 2008.) Yhtenä esimerkkinä suunnittelutyypien jaottelusta on Engeströmin (1991, 145) opetussuunnitelmien jaottelu. Engeström on arvioinut opetussuunnitelmien laatimista tarkastelemalla perustuuko suunnitelma ulkoisiin vai sisäisiin tekijöihin. Karkeasti luonnehtien bahavioristinen opetussuunnitelma perustuu ulkoisille tekijöille, konstruktivinen korostaa sisäisiä tekijöitä. Sisäiset tekijät ovat keinoja, joilla ohjataan oppijoiden henkistä työskentelyä. Tällöin esimerkiksi opetustavoitteissa kuvataan opittava sisäinen tieto- ja ajattelumalli eli suorituksen orientaatioperusta. Ulkoisia tekijöitä korostettaessa kuvataan valmis loppusuoritus eli päätehtäytyminen. Sisäisiä tekijöitä hyödyntävässä suunnittelussa motivoinnissa viritetään oppijoiden mielenkiinto tiedollisten ristiriitojen avulla ja opetetaan soveltamiskelpoisia periaatteita ja tietorakenteita. Ulkoisia tekijöitä korostettaessa oppilaan mielenkiinnon herättämisessä käytetään ärsykykeitä, viihdykkeitä sekä palkintoja ja rangaistuksia. Terveystiedon opetuksen suunnittelun perustana ovat ensisijaisesti sisäiset tekijät.

## **Opetussuunnitelma suunnittelutyön pohjana**

Lait ja asetukset sekä opetussuunnitelman perusteet muodostavat opetuksen suunnittelun perustan, jonka pohjalta tehdään kunta-, koulu- ja luokkakohdattaiset sovellukset. Kuntakohtaisten opetussuunnitelmien tekemisessä voi olla erilaisia alueellisia ja paikallisia käytäntöjä. Opetuksellinen jatkumo alakoulusta ylemmille kouluasteille ei näissä opetussuunnitelmissa välttämättä toteudu, mikä asettaa haasteita yksittäisille opettajille. Terveystieto on oppiaineena laaja-alainen, joten yhteistyössä eri oppiaineiden opettajien, sosiaali- ja terveystoimen työntekijöiden (oppilashuolto) sekä vanhempien ja oppilaiden kanssa laadittu opetussuunnitelma mahdollistaa jokaisen opettajan yksilöllisen toiminnan, oppilaantuntemuksen ja eri opetusmenetelmien hyödyntämisen parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä varmistaa myös erilaisten oppimistavoitteiden ja opetuksellisen jatkumon toteutumisen.

Opetussuunnitelman perusteissa terveystiedossa korostetaan opetuksen lähtökohtina oppilaiden arkea ja omaa elämää, kasvua ja kehitystä (esim. POPS, 2004). Terveystiedon opetus tulisi suunnitella oppilaiden ikä- ja kehitysvaiheiden mukaisesti käsittelemään heidän elämässään juuri sillä hetkellä ajankohtaisia terveysasioita (esimerkiksi alakoulussa oppilaille ajankohtainen liikennekasvatus liittyy muun muassa turvalliseen koulumatkaan; yläkoulussa moottoriajoneuvojen käsittelyyn (mopot, skootterit) sekä päihteidenkäytön aiheuttamiin riskeihin liikenteessä; lukiossa tätä tematiikkaa voi vielä syventää ja käsitellä myös liikennettä osana terveellistä ja turvallista ympäristöä).



Oppilaiden opiskelumotivaatioon ja oppimiseen vaikuttaa ratkaisevasti se, kuinka hyvin opiskeltavat asiat heitä konkreettisesti koskettavat. Keskeistä opetusta suunniteltaessa on, miten jokin asia voisi olla merkityksellinen tai tulla merkitykselliseksi oppijoille (Laine 2009, 124). Merkityksellisiä oppimisprosesseja suunnitellessaan opettaja ei ole kiinnostunut vain oppilaiden oppiaineeseen liittyvistä tiedoista, vaan myös heidän kokemuksistaan, ennakkokäsityksistään ja arvostuksistaan, jotka usein jäsentävät ja määrittelevät oppijoiden suhdetta käsiteltävään asiaan. Oppilailla on usein myös paljon toisilta kuultua ja eri lähteistä luettua tietoa, joka voi olla luonteeltaan erilaista kuin oppiaineeseen liittyvä tieteenalaperustainen tieto. Terveystiedossa tällaista tietoa on paljon, koska oppiaine liittyy niin läheisesti ihmisten elämään ja toimintaan. Opetusta suunniteltaessa löytyy siis paljon kytköksiä oppijoihin itseensä. Opetuksessa haasteena onkin synnyttää vuoropuhelua oppijoiden kokemusten ja tietojen sekä opittavana olevan asian välillä. (Laine 2009, 124-127.) Opetuksen ajoittamisessa tämä voi tuoda haasteita, koska oppilaat kehittyvät eritahtisesti ja terveystiedon sisällöt tulevat heille ajankohtaisiksi eri vaiheissa. Omien kehityshaasteidensa kohtaamiseen ja mahdollisten riskitilanteiden välttämiseen oppilaat tarvitsevat tietoa asioista jo ennen kuin ne ovat heille itselleen ajankohtaisia, näin on esimerkiksi seksuaaliterveyden opetuksessa. Opettajan onkin tasapainoiltava oppilaiden kehitysvaiheisiin liittyvien haasteiden ja ajankohtaisten terveys- ja oppimishaasteiden välillä.

Terveystiedon opettajien tulisi tuntee hyvin eri kouluasteiden opetussuunnitelmien perusteiden tavoitteita ja sisältöjä, jotta ne tulevat otetuiksi huomioon terveystiedon opetusta suunniteltaessa. Opetuksellisen jatkumon suunnittelemista saattaa vaikeuttaa esim. terveystiedon sisältöjen laajuus ja opettajien taito lukea, tulkita ja soveltaa terveystiedon OPS:ia. Lähes kaikkien terveystiedon sisältöjen osalta OPS:issa ja oppikirjoissa toteutuu spiraalijajatus eli samoja sisältöjä opetetaan kaikilla luokka-asteilla, jolloin jatkumon etenemisen ja oppimisen syventämisen haasteellisuus korostuvat. Käytännössä terveystietoa saatetaan kuitenkin opettaa eri kouluasteilla samoin tavoittein ja samoin sisällöin, varsinkin jos opetusta toteutetaan mekaanisesti. Opetuksen tavoitteet ovat kuitenkin erilaiset ja opetuksessa pitäisi keskittyä eri asioihin alakoulussa, yläkoulussa ja toisella asteella. Opetuksessa käytettävien käsitteiden tulisi myös vastata oppijoiden ikätasoa. Turhaa päällekkäisyyttä voidaan välttää ottamalla huomioon oppilaiden lähtötaso ja aiemmin opetetut asiat, tarkastelemalla asioita erilaisista näkökulmista ja käyttämällä erilaisia työtapoja.

Esimerkkinä seuraavassa samantyyppisiä ravitsemukseen liittyviä sisältöjen eri kouluasteiden OPS:issa (LOPS, 2003, POPS, 2004):

Alakoulu (1.–4. lk):

- Omasta terveydestä huolehtiminen ja arkipäivän terveystottumukset: oppilas tuntee terveyttä edistäviä arkikäytäntöjä ja tottumuksia: ravinto, säännöllinen ruokaileminen.

Yläkoulu:

- Ravitsemus ja terveys: oppilas osaa antaa esimerkkejä terveyden kannalta tasapainoisesta ja monipuolisesta ravinnosta.
- Ravitsemukselliset tarpeet ja ongelmat eri tilanteissa, yleisimmät allergiat ja erityisruokavaliot.

Lukio:

- TE1: työ- ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä: ravitsemus. Opiskelija tuntee fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä ja osaa arvioida niiden toteutumista omassa elämäntavassaan ja ympäristössään.
- TE2: ruuan terveydelliset, kulttuuriset ja yhteiskunnalliset merkitykset sekä painonhallinta, syömishäiriöt.

Samantyyppisiä seksuaaliterveyden sisältöjä on terveystiedon eri kouluasteiden OPS:issa seuraavasti (LOPS, 2003, POPS, 2004):

Alakoulu (5.–6. lk):

- Lisääntyminen sekä murrosiän fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset muutokset, seksuaalisen kehityksen yksilöllinen vaihtelu: oppilas osaa selittää murrosiän ja seksuaalisen kehityksen muutoksia tytöillä ja pojilla sekä antaa esimerkkejä niiden yksilöllisestä ilmenemisestä.

Yläkoulu:

- Kehittyvä seksuaalisuus, seksuaaliterveys: ihmissuhteet, seksuaalisuus, käyttäytyminen ja niihin liittyvät arvot ja normit: oppilas tietää seksuaaliterveyden perusteita, tietää raskauden ehkäisy merkityksen ja menetelmiä sekä osaa pohtia ja perustella vastuullista seksuaalikäyttäytymistä.

Lukio:

- TE1: seksuaaliterveys, parisuhde
- TE2: seksuaaliterveys

Samantyyppisten sisältöjen tarkka avaaminen ja selkeiden oppimistavoitteiden asettaminen kunta- ja koulukohtaisissa terveystiedon OPS:issa mahdollistaa opetuksellisen jatkumon paremman toteuttamisen. Opetussuunnitelmatyössä olisi mahdollisuus välttää päällekkäisyyttä esimerkiksi antamalla vastuuta tiettyjen sisältöalueiden opetuksesta tietyille kouluasteille, jolloin yhden kouluasteen ei tarvitse huolehtia laajasta asamäärästä. Eri kouluasteiden välisen yhteistyön lisäksi suunnittelussa on tärkeää myös eri oppiaineiden välinen yh-



teistyö. Opetuksellisen jatkumon näkökulmasta on tärkeää miettiä, mitä ja miten asioita opetetaan eri kouluasteilla.

## **Terveystiedon tavoitteet opetuksen suunnittelussa**

Selkeät oppimistavoitteet antavat suunnan opetuksen suunnittelulle ja oppimisen arvioinnille. Tavoitteet ja opetuksen menetelmät ovat erilaisia riippuen siitä millaista oppimista tavoitellaan, pyritäänkö yleissivistävään koulutukseen, tietyn taidon oppimiseen, toiminnan sujuvuuteen, toiminnan tehokkuuteen, rutinoitumiseen vai laajempien oppimis- ja kehittämisvalmiuksien saavuttamiseen. Hyvä oppimistavoite on selkeä ja ymmärrettävä (yksiselitteinen), mielekäs ja hyväksyttävä, realistinen ja konkreettinen sekä toimintaa ja arviointia suuntaava ja ohjaava. Tavoitteita ei kuitenkaan tarvitse suunnitella pikkutarkasti, vaan on hyvä jättää tilaa oppia asioita tavoitteita laajemmin ja syvemmin ja oppia myös jotain tavoitteiden ulkopuolella olevaa, odottamatonta. Hyvin laajat ja yleisluontoiset tavoitteet (esimerkiksi terveystiedon opetussuunnitelmien perusteet) eivät palvele riittävästi esimerkiksi oppimisen arviointia. Tällaiset tavoitteet on hyvä jakaa konkreettisempiin osa- ja välitavoitteisiin (kunta- ja koulukohtaiset OPS:t, opettajan omat kurssi- ja tunti-suunnitelmat). (Turunen ym., 2006.) Jotta tavoitteista tulisi mielekkäitä ja realistisia, on niitä syytä pohtia suhteessa esimerkiksi opittavaan asiaan kokonaisuutena, tavoiteltavan oppimisen ”tasoon” tai syvyyteen, oppijoiden lähtötasoon (Turunen ym., 2006, ks. Taulukko 1) sekä oppijoiden ohjauksen tarpeeseen ja opetuksen muotoon (Rauste-von Wright ja von Wright, 1997) (ks. luku Kaisla ja Välimaa).

Tavoitetaksonomian affektiivisen osan tavoitteet (Taulukko 1) liittyvät ensimmäisellä tasolla arvojen, asenteiden ja tunteiden vastaanottamiseen. Tämä tarkoittaa, että oppija on tietoinen tietystä asiasta tai ilmiöstä ja kiinnittää siihen huomiota. Vastaamisen (reagoimisen ja sääntöjen noudattamisen) tasolla oppija havainnoi opiskeltavaa asiaa tai ilmiötä aktiivisesti. Arvon omaksumisen (hyväksymisen, arvostamisen) tasolla oppija toimii arvon tai asenteen edellyttämällä tavalla. Arvojärjestelmien (arvojen jäsentämisen, priorisoimisen) tasolla oppija osoittaa teoillaan, mitkä arvot hän on omaksunut ja arvojärjestelmän sisäistämisen (arvojen luonteenomaistumisen) tasolla arvokokonaisuus ohjaa kaikkea oppijan käyttäytymistä. (Uusikylä & Atjonen, 2000.) Terveystiedon opetuksessa voidaan tavoitteiksi asettaa affektiivisen osan kahden ensimmäisen tason osaaminen (terveyteen ja terveysasioihin liittyvistä arvoista tietoiseksi tuleminen ja niiden havainnoiminen) (vrt. luku Arviointi oppimisen tukena terveystiedon opetuksessa). Opetussuunnitelmien mukaan opetuksen tulee lisäksi edistää terveyden ja hyvinvoinnin kriittistä



arvopohdintaa (LOPS 2003, POPS 2004), mikä edellyttää, että oppija pystyy tarkastelemaan arvoja kognitiivisesti yksilön, yhteisön ja eettiseltä kannalta. Terveystiedon opetuksessa affektiiviset ja kognitiiviset tavoitteet ovat sidoksissa toisiinsa ja molemmat tulee ottaa huomioon opetuksen suunnittelussa. Tavoitetaksonomian psykomotorisen osan tavoitteet (Taulukko 1) koskevat terveystiedossa esimerkiksi ensiaputaitojen oppimista, joten tässä luvussa ei paneuduta niihin tarkemmin.

Taulukko 1 Tavoitetaksonomia (Turunen ym., 2006).

KOGNITIIVINEN (tieto)	AFFEKTIIVINEN (arvot ja asenteet)	PSYKOMOTORINEN (taidot)
1. Tietäminen, muistaminen	1. Vastaanottaminen	1. Jäljittely
2. Ymmärtäminen ("omin sanoin")	2. Reagoiminen, sääntöjen noudattaminen	2. Ohjeenmukainen toiminta
3. Soveltaminen	3. Hyväksyminen, arvostaminen	3. Toiminnan täsmentyminen, riippumattomuus ohjeista
4. Analyysi (esim. olennaisen erottaminen, perustelemine)	4. Arvojen jäsentäminen, priorisoiminen	4. Toiminnan koordinaatio muuhun toimintaan
5. Synteesi (liittäminen laajempaan kokonaisuuteen)	5. Arvojen luonteenomaistuminen	5. Luonteva toiminta, rutinoituminen
6. Arviointi		

Kognitiivisia oppimistavoitteita voidaan tarkastella esimerkiksi Bloomin tavoitetaksonomian kognitiivisen osaamisen tasojen avulla (Taulukko 2).

Taulukko 2 Bloomin tavoitetaksonomia (ks. Jeronen, 2005).

Taso	Vastaa kysymykseen	Verbit
Muistaa	Muistaako opiskelija tietoja?	Tunnistaa, listata, määritellä, nimetä, esittää, toistaa, yhdistää, löytää, järjestää
Ymmärtää	Pystyykö opiskelija selittämään ajatuksia ja käsitteitä ja tulkitsemaan opittua informaatiota?	Tulkita, antaa esimerkki, tehdä yhteenveto, päätellä, muotoilla uudelleen, raportoida, luokitella, valita, erotella, muokata, selittää
Soveltaa	Pystyykö opiskelija käyttämään tietojaan ongelmanratkaisussa tai uusissa tilanteissa?	Toteuttaa, suorittaa, käyttää, soveltaa, ratkaista, valmistaa, laskea, muuttaa
Analysoida	Pystyykö opiskelija erottamaan olennaiset asiat ja pystyykö tarkastelemaan asian eri osien välisiä suhteita?	Vertailla, organisoida, osoittaa ristiriita, erotella, jakaa, tutkia, luokitella, analysoida, arvioida, todistaa
Arvioida	Pystyykö opiskelija tekemään perustellun arvion tai päätöksen?	Perustella, selittää, vertailla, tulkita, suhteuttaa, kommentoida, yleistää, suunnitella
Luoda	Pystyykö opiskelija luomaan uusia tuotteita, ajatuksia, näkökulmia?	Tehdä johtopäätös, suunnitella, rakentaa, tuottaa, ehdottaa, kehittää, keksiä, yleistää, johtaa, laajentaa, muuttaa

Bloomin tavoitetaksonomian kognitiivisen osan tietotaso käsittää asioiden mieleen palauttamisen, muistamisen ja tunnistamisen. Ymmärtämisen tasolla oppija tietää, mistä on kysymys. Hän kykenee muuntamaan tietoa toiseen muotoon, selittämään asioita ja ideoita ja käyttämään asiaan liittyviä materiaaleja ja aineistoa sekä tekemään johtopäätöksiä. Soveltamisen tasolla oppija pystyy käyttämään menetelmiä tai teoreettisia käsitteitä uusissa tilanteissa. Analyysitasolla oppija osaa jakaa kokonaisuuden osiin siten, että hän hahmottaa osien merkityksen sekä osaa selittää osien väliset suhteet kokonaisuuden kannalta. Synteesitasolla oppija pystyy yhdistelemään analysoidut osat joko samaksi tai uudeksi kokonaisuudeksi. Esimerkiksi suunnittelu, kehittäminen ja muotoilu tapahtuvat tällä tasolla. Arviointitasolla oppija kykenee arvioimaan asioiden, aineistojen, keskustelujen yms. oikeellisuutta ja arvoa annettujen kriteerien perusteella. (Taulukko 2, ks. Jeronen, 2005)

Terveystiedon opetussuunnitelmien perusteissa on kuvattu osaamisen tavoitteita eri kouluasteilla, monet OPS:ien tavoitteista ovat kuitenkin hyvin laajoja ja tulkinnallisia. Kognitiivisen osaamiset tavoitetasoja ei ole opetussuunnitelmassa eriytetty eri vuosiluokille. Terveysosaamisen voidaan ajatella rakentuvan vaiheittain asioiden muistamisesta ja ymmärtämisestä kohti nii-



den soveltamista ja arvioimista (Taulukko 2). Opetustavoitteita arvioidessaan opettaja voi tarkastella pysytäänkö terveystiedon opetuksessa vain muistamisen ja ymmärtämisen tasolla tai siirrytäänkö liian nopeasti soveltavaan tai analysoivaan vaiheeseen? Osaamisen tasojen rinnakkainen kuljettaminen opetuksessa vaatii oppilaiden ikätasolle sopivia tehtäviä ja työtapoja. Opettajan on määriteltävä, mitä oppilaan pitää muistaa ja ymmärtää, jotta hän tämän pohjalta osaa soveltaa ja arvioida.

Terveystiedon OPS:ien perusteissa on esitetty oppiaineen yleistavoitteet eri kouluasteille. Niitä ei ole kuitenkaan yhdistetty suoraan terveystiedon eri sisältöihin (esim. päihteet, liikunta, kansantaudit). Kunta- ja koulukohtaisissa OPS:issa OPS:ien perusteiden yleistavoitteet tulisikin yhdistää terveystiedon eri sisältöjen opetukseen ja jakaa ne alatavoitteiksi. Näin oppiaineen yleistavoitteet eivät jäisi sisällöistä irrallisiksi vaan toisivat käsittelyyn mukaan eri näkökulmia. Käyttämällä Bloomin tavoitetaksonomian kognitiivisen osan tavoitteita vastaavia eri verbejä (Taulukko 2) voidaan OPS:ien yleistavoitteista tehdä selkeämpiä ja helpommin arvioitavia (alatavoitteita).

## **Ydinainesanalyysi terveystiedon opetussisältöjen valinnassa ja opetussisältöjen jäsentämisessä**

Terveystieto on aineenhallinnallisesti haastava oppiaine, sillä se kattaa hyvin moniulotteisen ja laajan oppiaineuksen. Tieto terveydestä on jatkuvasti uusiutuvaa ja kaikilla, myös oppilailta, on arkitietoa terveysasioista. Mitä terveystiedon opettajan aineenhallinnalla itse asiassa tarkoitetaan? Terveystiedon opettajalle ei riitä, että hän tietää paljon terveysasioista ja parantaa jatkuvasti omaa tiedollista osaamistaan, vaan samalla tulisi myös tarkastella sitä, millainen tieto ja osaaminen ovat oppilaille kussakin vaiheessa tärkeimpiä (oppilaiden ikä- ja kehitystaso), mihin asioihin opetuksessa tulisi keskittyä, mitkä ovat välttämättömät perustiedot (ydinaines), miten tietoa sovelletaan (opettajan vs. oppilaiden tieto), kuinka terveysosaaminen rakentuu jne. Jotta opetuksellinen jatkumo ja opitun syventäminen terveystiedossa toteutuvat, tavoitteena ei ole vain lisätä oppilaiden tietomäärää, vaan saada aikaan laadullisia muutoksia oppilaiden osaamisessa, tuoda mukaan eri näkökulmia opittaviin asioihin ja kehittää oppilaiden ajattelua.

Yksi tapa suunnitella terveystiedon opetuksen sisältöjen painottumista eri koulu- ja luokka-asteilla ja luoda jatkuvuutta opetukseen on ydinainesanalyysi. Ydinainesanalyysin tasot ovat ydinaines, täydentävä tietous ja erityistietämys. Ydinaines on aines, jonka hallitseminen on välttämätöntä jatkon kannalta. Sen ymmärtäminen mahdollistaa laajentavan ja syventävän tiedon



hankkimisen. Täydentävä tietous lisää teoreettisia yksityiskohtia ja selventää harvinaisempia sovelluksia. Erityistietämys on tietämystä, joka syventää jonkin alueen hallintaa. (Karjalainen ym., 2003; Tyrväinen, 2005; Kepler-Uotinen & Orkovaara, 2006.)

Opettajan on tärkeää OPS:ien pohjalta selvittää itselleen, mikä terveystiedon oppimisessa on olennaista ja mitkä asiat ovat vähemmän tärkeitä. Sisältöjen valinnassa täytyy huomioida tavoitteiden suuntaisuus, oppisisältöjen jatkuvuus sekä opiskeltavien asioiden keskinäiset yhteydet, mutta myös oppijan aikaisempi osaaminen. Terveystiedon opetuksessa on usein asiaa ja tietoa yli opiskelijan omaksumiskyvyn. Jokaista kokonaisuutta onkin hyvä arvioida tavoiteltavan ja tarvittavan osaamisen näkökulmasta. (Rekola, 2008.)

Opetussisällön valinnassa, rajauksessa ja jäsentämisessä on monia huomioitettavia seikkoja. Keskeisiä valintakriteerejä ovat oppiaineksen mielekkyys tavoitteiden kannalta sekä virheettömyys (lähdekritiikki!). Oppiaineksen sopivan määrän ja vaikeustason määrittäminen on myös tärkeää. Myös havainnollisuus, aktiivisuus ja haasteellisuus ovat valintakriteereitä, jotka voivat edellyttää syvällistä paneutumista esimerkiksi oppija-analyysin antamaan tietoon. Oppiaineksen valinta ja rajaaminen eivät yksin riitä jäsentämään oppiainesta, vaan oppijan pitäisi myös kyetä löytämään oppiaineksen punainen lanka. (Turunen ym., 2006.)

Oppiaineksen jäsentäminen oleellisen sisältäväksi ja loogisesti eteneväksi kokonaisuudeksi voi tapahtua monella tavalla. Näitä ovat esimerkiksi kronologinen eteneminen kuten toimenpiteen opettaminen vaiheittain tai eteneminen yksinkertaisesta tai tutusta aineksesta uuteen ja monimutkaiseen tai perustiedosta sovelluksiin ja muunnoksiin. Opetuksessa voi edetä induktiivisesti, jolloin yksittäisistä esimerkkitapauksista siirrytään käsitteellisempiin ja yleisempiin periaatteisiin. Induktiivinen etenemistapa on oppijoille haasteellinen. Tällainen etenemistapa soveltuu erityisen hyvin oppilaille, joilla on jo laaja aiheeseen liittyvä tieto- ja/tai kokemustausta. Vastakohtana edelliselle on deduktiivinen etenemistapa, jossa esitetään ensin yleiset tai teoreettiset periaatteet ja niitä havainnollistetaan ja monipuolistetaan yksittäistapauksia koskevilla esimerkeillä. Deduktiivinen eteneminen sopii yleensä vaativan ja monimutkaisen aineksen välittämiseen. (Turunen ym., 2006.)

## **Oppilaantuntemus**

Oppija-analyysiä pidetään opetuksen suunnittelussa keskeisenä etenkin nykyisin, koska didaktiikassa painotetaan oppimista eikä pelkästään opetusta opettajan toiminnan näkökulmasta. Opetusta suunniteltaessaan terveystiedon

opettajan tulee pohtia muun muassa, onko ainealue ajankohtainen ja kiinnostava se oppilaita, millaisia kysymyksiä, tunteita ja ajatuksia aihealue heissä herättää, millaisia näkökulmia tai vastauksia oppilaat voivat aihealueeseen löytää sekä miten oppilaat ymmärtävät ja selittävät asioita. Oppijan oppimisedellytyksiin ja -motivaatioon vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi aikaisemmat tiedot ja taidot, aikaisemmat kokemukset, arvostukset – opittavan asian yksilöllinen arvo ja merkitys, ikä ja kehitystaso. Oppimisprosessiin vaikuttaa myös oppijan motivaatio, jonka perustana voivat olla esim. hyödyn, mielihyvän tai ulkoisten palkkioiden tavoittelu, epäonnistumisen välttäminen, suorittaminen tai kiinnostus asiaan sekä itsensä kehittämisen halu (sisältöön perustuva motivaatio). (Turunen ym., 2006.)

Oppijan terveysosaamisen rakentumisen ja opetuksellisen jatkumon näkökulmista on tärkeää aloittaa suunnittelu oppilaiden sen hetkisistä tiedoista, taidoista ja kokemuksista. Oppilaiden itsearviointin ja eri opetusmenetelmien avulla opettaja saa tietoa oppilaiden ennakkotiedoista ja -taidoista opetuksen suunnittelun pohjaksi. Tällöin myös oppilaat tulevat tietoisiksi oman osaamisensa tasosta ja pystyvät suuntaamaan oppimistaan omalta tieto- ja taitotasoltaan ja asettamaan omia oppimistavoitteita. Opettajan yhtenä päätehtävänä on opitun tarkastelu eli mitä oppilaat osasivat ja tiesivät aiheesta ennuudestaan, mitä he osaavat ja tietävät nyt ja miten he ovat opittavan aiheen oppineet ja oivaltaneet.

Opetuksen suunnittelussa ja oppilaiden motivoinnissa on tärkeää kuulla ja ottaa huomioon oppilaiden toiveita. Oppilaiden ennakkotietojen ja -taitojen kartoittamisella on tärkeä merkitys myös siksi, että vain peilaamalla opittua näihin ennakkotietoihin ja -taitoihin, voidaan saada selville oppilaiden todellinen oppiminen. Muutoin ei ole mahdollista erottaa, onko oppiminen tapahtunut opetuksen myötä vai osasiko oppilas asian itse asiassa jo ennen opetusta. Opettajan tulisi kyetä koko opetuksensa ajan arvioimaan, mitä on opittu, mitä pitäisi vielä oppia ja millaisia muutoksia opetukseen tulee tehdä, jotta tavoitteet saavutetaan. Opitun arviointitietoa saa opetuksen kuluessa erilaisilla opetusmenetelmillä ja oppilaiden itsearvioinneilla (ks. esim. Kepler-Uotinen & Orkovaara, 2006).

Oppimisen ilon voidaan ajatella terveystiedon tunneilla sisältävän oppijan aktiivisuutta, oppilaskeskeisyyttä, vapautta ja rajoja, kiireettömyyttä, tehtävän ja tekijän merkityksellisyyden kohtaamista, yhdessä olemista ja tekemistä, luontaista oppimisen halua sekä oppilaan asiantuntijuutta ja osaamista. (Rantala 2006) Opetusryhmien tuntemuksen myötä näitä elementtejä syntyy oppimistilanteisiin. Kokemusta omasta osaamisesta ja oppimisen mielekkyydestä vahvistaa oppijan itsetuntoa mikä jo sisällään on tärkeä terveystiedon päämäärä.



## Oppikirjan asema ja merkitys terveystiedon opetuksen suunnittelussa

Karvonen (1995) luonnehtii oppikirjaa tutkimusten pohjalta seuraavasti: oppikirjan tulee sisällöllisesti olla alansa kattava yleisteos ja sitä tulee päivittää uusimmalla tiedolla. Käsiteltävien asioiden lukumäärän kasvu ja uusien aiheiden mukaan ottaminen ei kuitenkaan saa kasvattaa kirjan sivumäärää eli oppikirja on sisältönsä suhteen rajallinen huolimatta tietomäärän räjähdysmäisestä kasvusta. Oppikirjan sisällöt kirjoitetaan persoonattomiksi, jolloin tekstin sisällöstä tulee ”ei kenenkään tekstiä”. Oppikirjan kirjoittajan tulee tekstinsä kautta edustaa asiantuntijoita, mutta hänen ei tarvitse perustella kirjaan valitsemaansa sisältöä. (Karvonen 1995.) OPS:ien perusteissa terveystieto oppiaineessa edellytetään terveyteen liittyvän tiedon kriittistä arviointia. Oppilaita olisi hyvä kannustaa myös kriittiseen suhtautumiseen oppikirjan tekstiä ja sisältöä kohtaan ja testaamaan oppikirjan tiedon pätevyyttä (Karvonen 1995). Tämä arvioinnin tulee kohdistua mm. olennaisen ja uusimman tiedon löytymiseen, tiedon oikeellisuuteen, luotettavuuteen ja tärkeyteen, painotuksiin, valittuihin näkökulmiin sekä myönteisten että kielteisten näkökulmien esittämiseen.

Oppikirjan käyttöä voidaan tarkastella eri näkökulmista. Mikkilä ja Olkinuora (1995) viittaavat Rothin ja Zahorikin (1991) lähestymistapajaotteeseen, joita ovat: 1) Didaktinen lähestymistapa, jonka mukaan kirja sisältää faktat, jotka opettaja esittää ja selittää oppilaille kirjan tekstin ja tietorakenteen ohjaamina. Oppilaille annetaan käsite tai ajatus, mutta oppilaita ei kannusteta ajattelemaan näiden käsitteiden tai ajatusten merkitystä ja keskinäisiä suhteita. 2) Tekstistä irtautuva tai tekstiä laajentava tyyli, jolloin oppikirjan teksti on keskustelujen lähtökohtana. Esimerkiksi terveystiedon tunnilla keskustellaan aktiivisesti oppilaiden omista kokemuksista, mutta ne eivät yhdisty teoriatietoon ja ydinkäsitteisiin. 3) Käsitteelliseen muutokseen tähtäävä ja tekstin provosoimaa ajattelua korostava lähestymistapa, jossa opettaja suhtautuu kriittisesti oppikirjan tekstiin ja sen selityksiin. Tekstistä etsitään ydinkäsitteet, joita tarkastellaan erilaisissa konteksteissa. Opettaja ei vain esittele kirjan asioita, vaan kannustaa oppilaita löytämään omien kokemustensa, arki-käsitteidensä ja tieteellisten käsitteiden välisiä suhteita.

Terveystiedon nykyiset oppikirjat eri kouluasteilla ovat 2000-luvun alun terveystiedon opetussuunnitelmien mukaan laadittuja oppikirjoja. Oppikirjoilla on oma merkityksensä siinä, miten opetuksellinen jatkumo terveystiedossa rakentuu. Ojala (1997) on todennut biologian oppikirjojen käyttöä tutkiessaan, että alakoulussa ohitetaan helposti asiat, joiden ajatellaan olevan liian vaikeita oppilaille. Ylemmillä luokilla niihin ei kuitenkaan palata. Ylem-



millä luokilla käsiteltävä asiamäärä on suuri mutta puuttuvan perustiedon käsittely ohitetaan siitakin huolimatta, että se vaikeuttaa uuden oppimista.

## Työtapojen valinta

Opettajan kehittyminen työssään on yksilöllinen prosessi. Se tarkoittaa oman tyylin ja itselle sopivien menettelytapojen löytämistä. Ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa opettaa hyvin, vaan jokaisen opettajan täytyy kehittää itselleen sopiva hyvän opettamisen malli. (Rekola, 2008.) Työtapojen valinnassa voi käyttää esimerkiksi seuraavia tekijöitä: oppijoiden tieto-taitotaso sekä motivaatio, aiheen opiskelemisen vaihe, ryhmän koko, tavoiteltava oppimistaso, oppiaine (esimerkiksi laajuus, vaativuus), resurssit, opettajan taidot, persoona ja oppimisnäkemys. (Turunen ym., 2006.) Työtapojen valinnassa voi käyttää apuna myös edellä esiteltyjä Bloomin kognitiivisen osaamisen tasoja (Taulukko 2).

Opetusmenetelmiä ja työtapoja on paljon ja niiden valinnassa on syytä olla kriittinen. Opetusmenetelmä yksistään ei takaa syvällistä oppimista. Opetusmenetelmien valintaa tärkeämpää on opettajan oma ote opetettavaan asiaan sekä olennaiseen keskittyvät (ydinaines, oppimistavoitteet), pohtimaan haastavat, eri-ikäisille oppilaille sopivat ja selkeät tehtävänannot ja kysymykset. Eri opetusmenetelmillä voidaan kuitenkin tuoda opetukseen vaihtelua, jokaisen oppilaan oppimistyyliin sopivia tapoja oppia, motivointia ja vuoro-vaikutusta.

Seuraavassa esitellään työtapoja, jotka on jaettu kolmeen ryhmään opetuksen tavoitteiden ja osaamisen tasojen mukaan. Jaottelu voi helpottaa tuntien suunnittelua, sillä yhden työtavan pohjalta syntyneet oppimistuotokset ja oppiminen voidaan hyödyntää seuraavan työtavan käytössä. Samalla oppiminen syvenee asteittain ja näin vältetään sisällöllinen sirpaleisuus. Esimerkiksi huumeopetuksessa voidaan edetä miellekartan ja siihen liittyvän opetuskeskustelun kautta työpistetyöskentelyyn (hyödynnetään miellekartan ja opetuskeskustelun tuotoksia) ja sen jälkeen tutkivaan oppimiseen (hyödynnetään työpistetyöskentelyn tuotoksia), jonka pohjalta asioita kyetään tarkastelemaan aikaisempaa syvällisemmin. Työtaparyhmien sisällä tuntisuunnittelussa on hyvä yhdistää eri menetelmiä, mutta yhteen oppituntiin ei kannata sisällyttää kovin monia erilaisia työtapoja. Oheinen luettelointi on yksinkertaistettu, kuten luettelot ja mallit yleensäkin – työtapoihin liittyvillä kysymyksenannoilla ja tehtävillä työtapojen käyttöaluetta voi laajentaa.

## 1) Työtavat, joiden tavoitteena on muistaminen ja ymmärtäminen

- Miellekartta (ajatuskermä eli mind map) tai käsitekartta on yksi menetelmä, joiden avulla voidaan tukea oppilaiden perusasioiden oppimista, kokonaisuusien hahmottamista ja erilaisten asioiden kytke- mistä tai suhteuttamista toisiinsa. Se myös helpottaa asioiden muista- mista. Hierarkkinen mielle- tai käsitekartta voidaan tuottaa yhteistyönä oppilaiden kanssa. Sitä on mahdollista täydentää kurssien edetessä tai luokka-asteelta toiselle siirryttäessä. Käsitekarttateknikka on työtapana vaativampi kuin miellekartta, koska siinä ilmaistaan myös asioiden vä- liset suhteet.
- Erilaisten tekstien pohjalta voidaan opetuksessa hyödyntää esimerkiksi seuraavia muistamista ja ymmärtämistä tukevia menetelmiä:
  - lyhennelmän tai katsauksen tekeminen luetusta
  - tekstin jakaminen kappaleiksi ja kappaleiden mielekäs otsikointi
  - ydinajatusten esittäminen
  - asiantuntijoiden lainauksien etsiminen
  - muistiinpanojen tekeminen (tilastot, käsitteet ym.)
  - yhtäläisyyksien ja erojen etsiminen
- Selitys. Selittäminen tarkoittaa monimutkaisten ilmiöiden ymmärrettä- väksi tekemistä. Oppilaita tai ryhmää pyydetään käyttämään asiaa selit- täessään lyhyitä ja selkeitä virkkeitä. Tehtävänä on selittää yhtä ajatusta tai yhtä asiaa monella eri tavalla. Selityksen tavoite on tehdä asiat ryh- män avulla aikaisempaa havainnollisemmaksi ja helpommaksi ymmär- tää. Selittäminen tehostaa myös muistamista.
- Opetuskeskustelu sopii tilanteisiin, joissa on tavoitteena muun mu- assa, että oppijat oppivat ottamaan huomioon toistensa mielipiteet. Opetuskeskustelu voi onnistuessaan parantaa oppilaiden keskustelu- ja kuuntelutaitoja sekä helpottaa asioiden ymmärtämistä. Tämä opetus- menetelmä on perinteinen ja hyvä tapa oppia uutta tai kerrata vanhaa. Menetelmän avulla voidaan tukea oppilaita muodostamaan erilaisia mielipiteitä. Avoimia kysymyksiä käyttämällä ihmetellen tai jopa pro- vosoiden voi saada oppilaat miettimään erilaisia vaihtoehtoja. Hyödyllisiä kysymyssanoja ovat: mikä, minkälainen; miten, milloin, missä, kuka ja miksi.

## 2) Työtavat, joiden tavoitteena on soveltaminen

- Porinaryhmät. Oppijat keskustelevat opiskeltavaan asiaan liittyvästä aiheesta tai kysymyksestä määrätyn ajan. Hyvä porina-aihe tukee sovelta- mistavoitteen saavuttamista. Porinaryhmän keskustelun lopputulos ei välttämättä ole tärkein tämän menetelmän anti, vaan joskus keskustelu, ajatusten herättely tai omien mielipiteiden puolustaminen ovat riittäviä tavoitteita. Toki porinaryhmän keskustelut kannattaa tarvittaessa avata myös muille asianosaisille, jos se tavoitteen kannalta on oleellista.



- Väittely. Tarkoituksena on käsitellä ryhmässä erilaisia vastakkaisia ajatuksia. Tärkeintä on, että väitellään ajatuksista tai mielipiteistä, ei oppilaista tai liian henkilökohtaisista tai tunteisiin vetoavista asioista. Oman perustellun mielipiteen esittäminen on yksi tärkeä sosiaalinen taito, jota voidaan harjoitella. Samalla opitaan parhaimmillaan myös soveltamaan opittua tietoa. Väittelyyn valmistautumiseen on annettava oppilaille riittävästi materiaalia ja aikaa.
- Työpisteet. Tämä on ryhmätoimintamenetelmä, joka kehittää parhaimmillaan vastuunottoa sekä motivoi monipuolisuudellaan. Aiheesta ja ajankäytöstä riippuen työpisteissä tehtävät voivat olla kaikille ryhmille tai ryhmän jäsenille samanlaiset tai erilaiset. Erilaisten työpistetehtävien avulla voidaan harjoitella monenlaisia soveltamisen taitoja yksilö- ja ryhmätasolla.
- Pelit ja pelien kaltaiset tehtävät. Terveystiedon opetukseen sopivat muun muassa pelit, jotka käsittelevät terveysaiheita konkreettisella tasolla ja auttavat oppilaita hyödyntämään omia tietojaan ja taitojaan. Pelin jälkeen on tärkeää, että aikaa varataan pelin aiheuttamien tunteiden purkamiseen ja pelin aikana ilmenneiden kysymysten selvittämiseen ja opitun näkyväksi tekemiseen.

### 3) Työtavat, joiden tavoitteena on arviointi, analysointi ja uuden luominen

- Tutkivaa oppimista käsitellään tässä lähestymistapana, joka on eri työtapojen lähtökohta ja jota voidaan siis toteuttaa erilaisten opetusmenetelmien avulla siten, että ne mahdollistavat arvioinnin, analysoinnin ja uuden tiedon luomisen taitojen harjoittelun. Tutkivassa oppimisessa (Hakkarainen ym., 2004, 2005) lähtökohtana ovat oppilaiden aikaisemmat kokemukset, tiedot ja asenteet. Näiden työstäminen opetuksessa auttaa oppijoita motivoitumaan ja sitoutumaan oppimiseen. Tutkivan oppimisen prosessissa käsiteltävää asiaa tarkastellaan vaiheittain koko opetusryhmän, pienempien ryhmien sekä yksilöllisesti työskennellen. Keskeistä tutkivassa oppimisessa on ns. jaettu asiantuntijuus eli asioiden pohtiminen, kehittäminen ja jakaminen oppilasyhteisössä. Tutkivassa oppimisessa käytettäviä seuraavassa esiteltäviä työmenetelmiä voidaan käyttää myös yksittäisinä työtapoina.
- Ongelmanratkaisu. Ongelmanratkaisuun perustuvissa menetelmissä oppilas voi itse muokata terveystiedon aiheisiin liittyvän ongelman tai opettaja voi antaa oppilaalle tai ryhmälle ongelman ratkaistavaksi. Ongelmanratkaisuun keskittyvä opiskelu kehittää tehokkaasti oppilaan ajattelua, parantaa muistia ja auttaa uusien asioiden omaksumista. Luovuus ja asioiden kyseenalaistaminen sekä kriittisyys kehittyvät, kun oppilaalle annettujen haasteiden, ongelmien tai pulmien vastaaminen kehitystasoaan ja osaamistaan. Konkreettiset elävästä elämästä olevat esimerkit toimivat useimmiten kaikkein parhaiten.



- Tiedonhankinta. Tutkivassa oppimisessa oppilaat pyrkivät avaamaan opittavaa asiaa ensin omien ennakkotietojensa avulla. He luvat ns. työhypoteeseja ja selityksiä, joiden oikeellisuus testataan luotettavista tietolähteistä löytyvän tiedon avulla. Tavoitteena on löytää ilmiötä selittävää tietoa ja pystyä tarvittaessa muokkaamaan omia arkikäsitteitä, jotka ohjaavat ajattelua ja ongelmanratkaisua. Kriittiseen tiedonhankintaan liittyvien taitojen opiskelu on nykynuorille yksi tärkeimmistä lukutaidon osa-alueista. Näitä taitoja ovat tiedon hankinta, tiedon käsittely, tiedon analysointi ja arviointi sekä taito soveltaa prosessin avulla saatuja tietoja.
- Tutkiminen tarinan tai tapauksen (case) avulla. Tapaukseen tai tarinaan perustuva terveystiedon opetus mahdollistaa monien terveystiedon tavoitteiden toteuttamisen. Se tarjoaa samalla opettajalle käyttökelpoisen arviointitavan. Tästä esimerkkinä ovat tarinan käsittelyn jälkeen erilaiset kysymykset siitä, mitä tarinan henkilö tai oppilaat itse tekisivät eteen tulevien riskien vähentämiseksi, pulmatilanteista selviämiseksi tai itsensä hoitamiseksi.
- Projektityöskentelyssä voidaan toteuttaa ongelmalähtöistä oppimista, jossa valittu ongelma jaetaan osiin ja ratkaistaan pala palalta. Tämä vaatii uuden tiedon hankkimista, tiedon arviointia ja uusien selitysten luomista. Projektityötä varten tarvitaan terveystiedossa selkeä tavoite samoin kuin muissakin opetusmenetelmissä. Tämän lisäksi tehtävän suorittamisen ja oppimisen kannalta on erittäin tärkeää varata projektille riittävästi aikaa. Onnistunut projektityö vaatii oppilailta pitkäjänteisyyttä, yhteistyötä ja työn suunnittelun taitoja. Opettajan tehtävänä on joko itse tai yhdessä oppilaiden kanssa hahmottaa projektiaiheet niin, että ne motivoivat ja kiinnostavat oppilaita.
- Argumentointi koostuu väitteistä ja niihin liittyvistä perusteluista tai kyseenalaistuksista, joiden avulla voidaan arvioida, miten hyväksyttäviiä väitteet ovat. Väitettä vahvistavaa perustelua kutsutaan argumentiksi ja väitettä kritisovaa kyseenalaistusta vasta-argumentiksi. Argumentoinnilla voidaan tarkoittaa myös asioiden pohtimista yhdessä. Argumentoitaessa on tärkeätä, että asiat sanotaan selvästi ja ymmärrettävästi. Muutoin muiden on vaikeata ottaa asioihin kantaa ja arvioida, kuinka hyväksyttäviiä tai uskottavia esitetyt argumentit itse asiassa ovat. (Marttunen 2005.) Argumentoinnin pohjimmaisena tavoitteena on kehittää ajattelua. Käsitteellinen ajattelu, käsitteiden määrittely ja niiden toimivuuden testaaminen sekä erilaiset omat tutkimukset ja pohdinnat tukevat ajattelun kehittämistä. Argumentointi edellyttää Bloomin tavoite-taksonomian kaikkien osaamisen tasojen hallintaa ja argumentointitaitoja voidaan pitää myös terveystiedon oppimisen yhtenä päämääränä.

## **Terveystiedon oppimisprosessin ja oppitunnin rakenteen suunnittelu**

Terveystiedon oppimista ja opetusta voidaan kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaan tarkastella prosessina. Oppimista prosessina kuvaa muun muassa Engeströmin (1982) kuusivaiheinen oppimisen malli, jonka vaiheet ovat motivointi, orientointi, sisäistäminen, ulkoistaminen, arviointi ja kontrolli. Motivoinnissa eli uuteen valmistamisessa selvitetään opittavan merkitys ja yhteys aikaisemmin opittuun. Siinä herätetään ja suunnataan oppijoiden mielenkiinto opittavaan – herätetään sisällöllinen motivaatio, mutta otetaan huomioon myös motivaation ulkoiset tekijät: tilannekohtaisuus (esim. luokkatila, välineet, materiaalit, työ), välineellisyys (esim. opettajan innostus, oppilaiden kuuleminen ja katsekontakti, oppilaskeskeisyys ja demokraattinen ilmapiiri) ja sisältö, sisäsyntyisyys (esim. tiedollinen ristiriita). Orientointivaiheessa selvitetään opetuksen varsinainen tavoite ja kokonaisuus: mitä, miten ja miksi opitaan. Tehokkainta on, jos oppilas osallistuu oppimisen suunnitteluun muiden oppilaiden ja opettajan kanssa. Oppilas pystyy tällöin valikoimaan oleelliset asiat ja kytkemään yksityiskohdat kokonaisuuteen. Sisäistämisen vaiheessa tapahtuu uuden opittavan tiedon ja taidon jäsentely, tulkinta ja omaksuminen sekä uuden tiedon suhteuttaminen olemassa olevaan tietoon. Ulkoistaminen tarkoittaa opetetun kertaamista, työstämistä ja soveltamista. Arvioinnissa oppilas tarkastelee opittavan aineksen toimivuutta ja sovellettavuutta. Hän yhdistelee aikaisempaa ja uutta tietoa keskenään eli arvioi ja reflektoi opettaja johdolla. Kontrolli on oppijan oman oppimisen sekä oppijan ja opettajan yhdessä asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja opetuksen arviointia. (Engeström, 1982.)

Kirjallisen tuntisuunnitelman tekeminen auttaa oppitunnin kulun suunnittelua ja tekee oppitunnin rakenteen näkyväksi. Kirjallisen suunnittelun lisäksi opetusta suunnitellaan yleensä myös mentaalisesti. Se muistuttaa tunnin kuivaharjoittelua ja tulevien tapahtumien ajatuksellista hahmottelua. Opettaja muodostaa tunnista itselleen mielikuvan. Tämän perusteella hän pystyy suurin piirtein ennustamaan, mitä tunnilla tulee tapahtumaan. (Rekola 2008.)

Erilaiset näkemykset oppimisesta tuottavat hieman erilaisia tunti-, jaks-, kurssi-, lukukausi- ja lukuvuosisuunnitelmia, suunnittelun ydinajatuksena on tavoitteellinen oppiminen. Tämä tarkoittaa sitä, että tunneilla on selkeästi esillä sekä tavoite että oman toiminnan ja oppimisen arviointi. Tuntisuunnittelussa tulee ottaa huomioon oppijan valmiudet, tiedon suhteellisuus ja muuttuvuus, eriyttäminen ja toiminnan yksilöllistäminen, integrointi muihin aineisiin sekä oppijoiden muuttuvat tarpeet ja toiveet. Esimerkiksi eriyttämi-



sessä voi käyttää vaikeusasteeltaan eritasoisia tehtäviä (perustaso – keskivaikea – haasteellinen). (Kepler-Uotinen & Orkovaara, 2006; Wright, 1993.)

Onnistunut oppitunti edellyttää myös käytännön organisoinnin suunnittelua (Engeström, 1982):

- tavoitteiden selventäminen niin, että oppilaat voivat pyrkiä samoihin tavoitteisiin opettajan kanssa
- selkeät toimintaohjeet osavaiheesta toiseen siirryttäessä esim. uuden asian opiskelun tai demonstraation jälkeen siirryttäessä harjoittelemaan
- kuka tekee, mitä, missä, milloin jne. esimerkiksi ryhmäytymis- ja siirtymisohjeet
- oppimistilanteiden suunnittelu niin, että turhaa liikkumista ja joutokäyntiä ei olisi (työpisteiden sijoittelu, lisätehtävät, välineiden määrä ja kunto, riittävä ohjeistus kirjallisesti jne.)
- tehtävien eriyttäminen ja siihen liittyvä ohjeistus: mm. mistä ohjeet, eri ryhmien opetuksen organisointi ja ohjaaminen itsenäiseen työskentelyyn
- työrauhan ylläpitäminen.

Opettajan kannattaa miettiä, miten hän suunnittelee oppitunnin, tuokion tai opetuskerran niin, että lähtökohtana ovat muun muassa oppilaiden oma ajattelu, aktiivinen ja tavoitteellinen toiminta, mielekkäiden oppimiskokonaisuuksien sekä kokonaisvaltaisten ja sovellettavissa olevien tietorakenteiden muodostuminen. Uutta tietoa omaksutaan aikaisemmin opittua käyttämällä. Oppiminen on oppijan oman toiminnan tulosta, mutta tärkeää on, miten opettaja ohjaa toimintaan, antaa toimintaohjeet ja virikkeet, motivoi ja ylläpitää motivaatiota. (Engeström, 1982.)

Oppiminen on sidoksissa oppimistilanteeseen, kontekstiin. Opetuksessa on hyvä käyttää oppilaiden tarpeita vastaavia ja arkeen liittyviä, autenttisia tehtäviä ja ongelmia, joita terveystiedossa on helppo löytää. Terveystiedon monet aiheet ovat oppilaille henkilökohtaisia, joten opettajalta vaaditaan eettistä herkkyyttä esimerkkien valinnassa. Opettajan on myös suojattava oppilaitaan, etteivät he oppimistilanteen innoittamina kerro liian henkilökohtaisia asioita. Eettistä osaamista tarvitaan myös oppilaiden tehdessä tutkimusluonteisia tehtäviä, tutkimuksen etiikka sanelee esimerkiksi millä tavoin ja millaista tietoa oppilaat voivat kouluyhteisössä toisiltaan kerätä.

Opitun siirtovaikutus uusiin tilanteisiin riippuu esimerkiksi tietojen ja taitojen organisoitumisesta eli siitä, miten oppilaat jäsentävät ja hahmottavat kokonaisuuksia ja löytävät olennaisia asioita opettajan avulla – saavatko oppijat ratkaista itse ongelmia ja organisoida tietoa kokemuksen kautta. Oppimisen siirtymisessä koulusta nuorten omaan elämään on sosiaalisella vuorovaikutuk-

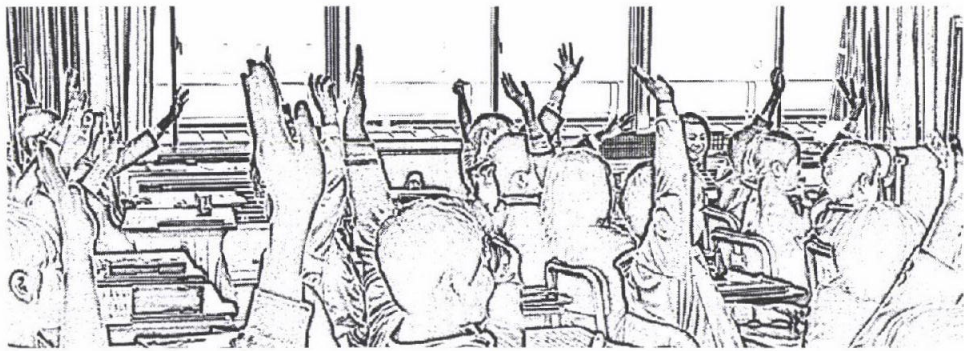


sella keskeinen asema ja merkitys: millaisessa ilmapiirissä opiskellaan, miten hyödynnetään oppimisessa ryhmää ja synergiaa, miten innostunut opettaja on itse.

## Tehtävät

1. Mitä esimerkiksi POPS:n yleistavoite ”oppilas oppii tunnistamaan, ymmärtämään ja kehittämään terveydelle ja hyvinvoinnille tärkeitä selviytymisen taitoja” tarkoittaa POPS:n sisällössä ”tupakka, alkoholi ja muut päihteet” (POPS, 2004)?
2. Millaisia tavoitteita asettaisit valitsemasi luokkatason päihdeopetustunnille Bloomin tavoitetaksonomian pohjalta?
3. Valitse edellä asettamiesi tavoitteiden toteuttamiseen jokaisesta tämän luvun työtaparyhmästä (kolme ryhmää) yksi työtapa ja linkitä nämä työtavat yhteen ravitsemusopetustunneille (2 x 45 min).
4. Sovella Engeströmin oppimisen osavaiheita suunnitellessasi mielenterveysopetusta valitsemallesi luokkatasolle.





# Opetuksen toteuttaminen

Maija Kaisla ja Raili Välimaa

Oppimisympäristö

Toiminnalliset menetelmät  
terveystiedon opetuksessa

Heli Tyrväinen

Vuorovaikutus terveystiedon oppitunneilla

Riitta-Maija Hautamäki

Kouluterveydenhoitajan ja terveystiedon  
opettajan välinen yhteistyö





## Opetuksen toteuttaminen

### Oppimisympäristö

**Maija Kaisla ja Raili Välimaa**

Tässä luvussa tarkastellaan terveystiedon oppimista ja siihen liittyviä tekijöitä erityisesti oppimisympäristöjen, toiminnallisuuden ja vuorovaikutuksen näkökulmista. Tekstissä ei jaotella tarkastelua alakoulun, yläkoulun tai toisen asteen koulutuksen mukaan. Opettaja voi soveltaa sisältöjä omasta viitekehksestään ajatellen oppilaitaan, opetuksen tavoitteita sekä käytettävissä olevia resursseja. Toivomme, että teksti virittäisi tarkastelemaan omia opetuskäytäntöjä monipuolisia mahdollisuuksia toteuttaa terveysoppimista.

Oppimisympäristö on kokoava käsite, johon kuuluu monia oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. Oppimisympäristö sisältää fyysisten tekijöiden (esim. tila, paikka) lisäksi sosiaalisia (esim. yhteisö, koulun arvot ja kulttuuri), teknisiä ja didaktisia (esim. opetusvälineet, toimintatapa), kognitiivisia (esim. virikkeit, ongelmat ja haasteet), emotionaalisia (esim. tunnekokemukset, vuorovaikutus, myönteinen ilmapiiri) ja pedagogisia (esim. ryhmän toiminta) ulottuvuuksia. Perinteisen opettajälähtöisen ja opettajan toimintaa korostavan ajattelutavan muuttuessa oppijälähtöiseksi ollaan yhä enenevässä määrin siirretty perinteisestä opettaja- ja luokkahuonekeskeisestä opetuksesta erilaisen oppimisympäristöjen käyttämiseen osana opiskelua. Oppijaa ympäröivää fyysistä ja älyllistä ympäristöä kehitetään siten, että se haastaa, ohjaa ja tukee oppimista. (Manninen, Burman, Koivunen, Kuittinen, Luukannel, Passi & Särkkä, 2007; Hellström, 2008; Piispanen, 2008.)

Melkein mikä tahansa ympäristö voi toimia oppimisympäristönä, mikäli opiskelulle on asetettu oppimistavoitteita tai toiminta saa aikaan oppimista (Manninen ym., 2007). Oppimisympäristön voidaan ajatella oleva rajaton.

Se voi alkaa koululuokasta ja jatkua laajalle yhteiskuntaan saavuttaen nykyteknologian avulla koko maailman (Piispanen, 2008). Uusi oppimisympäristöajattelu ottaa huomioon sen, että oppimista tapahtuu myös muualla kuin luokahuoneessa: harrastuksissa, opintokäynnillä teatteriin tai perhesuunnitteluneuvolaan, metsässä, virtuaalitullassa – listaa voi jatkaa loputtomiin. Näkökulmasta riippuen voidaan puhua opetus-, opiskelu- tai oppimisympäristöistä. Oppimisympäristöjen laaja tarkastelu muuttaa opettajan työn entistä mielekkäämmäksi ja vaihtelevammaksi. (Manninen ym., 2007.)

POPS:n (2004) mukaan oppimisympäristöllä tarkoitetaan oppimiseen liittyvää fyysisen ympäristön, psyykkisten tekijöiden ja sosiaalisten suhteiden kokonaisuutta, jossa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Manninen ym. (2007) ja Piispanen (2008) esittävät lisäksi Wilsonin (1996) määritelmän oppimisympäristöstä: oppimisympäristö on paikka, tila, yhteisö tai toimintakäytäntö, missä oppimista pyritään edistämään ja missä ihmisillä on käytössään erilaisia resursseja, joiden avulla he voivat oppia ymmärtämään erilaisia asioita ja kehittämään mielekkäitä ratkaisuja erilaisiin ongelmiin. Tämä edellä mainittu määritelmä oppimisympäristöstä ei aina täyty perinteisessä opettajajohtoisessa ja tietoa välittävässä koulussa. Opetuksen suunnittelusta tulisi siirtyä enemmän opiskeluprosessien suunnitteluun ja lisätä tutkivan oppimisen, kokeilun ja soveltamisen mahdollisuuksia. Terveystiedossa on erityisen tärkeää muodostaa yhteys opetuksen, oppimisen ja oppijan oman elämän välille.

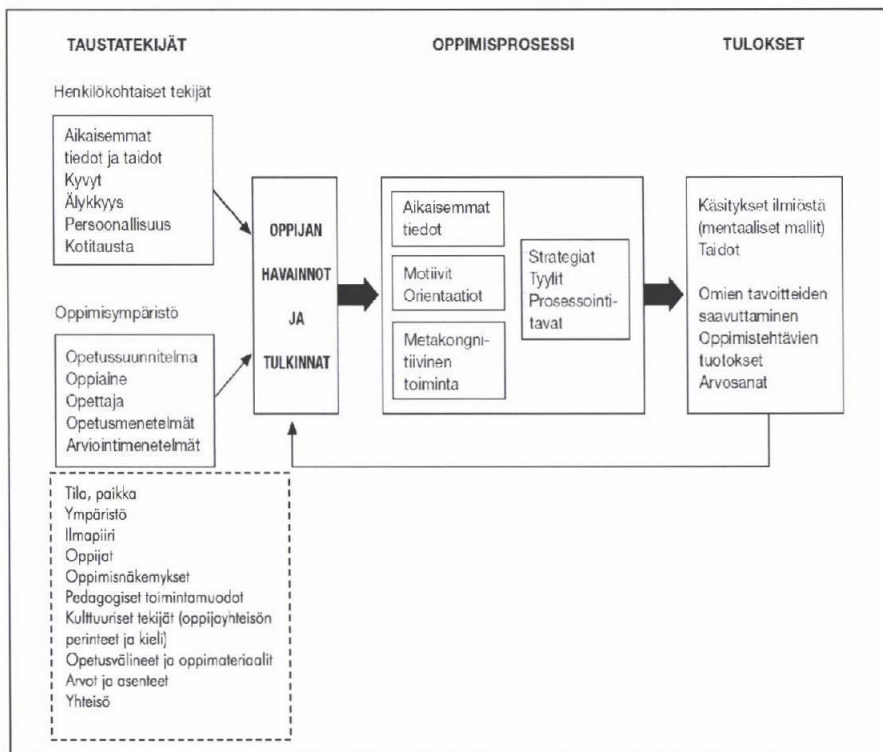
Olennaista kaikissa edellisissä määritelmissä on, että oppimisympäristöä pidetään fyysisen tai virtuaalisen paikan tai tilan ohella myös ihmisten muodostamana yhteisönä. Yhteisö voi parhaimmillaan muodostaa oppimista tukevan ja vuorovaikutuksessa olevan verkoston. (Renshaw, 2002; Manninen ym., 2007; Piispanen, 2008.)

## Oppimisen kokonaismalli oppimisympäristön määrittäjänä

Oppiminen syntyy ja mahdollistuu monen eri tekijän yhteistyössä niiden tuksissa toisiaan. Opettajan toiminnan lisäksi terveysoppimista edistävät tila ja käytettävät varusteet ja materiaalit sekä oppilaan, vanhempien ja huoltajien, koulun henkilökunnan, yhteisön ja yhteiskunnan asenteet, arvot sekä yksilön ja ympäristön terveyttä edistävä ajattelu- ja toimintamallit. Oppimisympäristöä voidaan tarkastella myös osana oppimisen kokonaismallia. Tynjälä (1999) on koonnut alan tutkimuskirjallisuuden pohjalta mallin, joka koostuu kolmesta rakenneosasta: taustatekijöistä, prosessista ja tuotoksista. Oppiminen on kokonaisvaltainen prosessi ja edellä mainittuja osia on vaikea erottaa toisistaan niiden limittyessä toisiinsa (kuva 1). Eri rakennetekijöiden tarkasteleminen erikseen helpottaa kuitenkin ymmärtämään oppimisprosessin mo-



nimutkaisuutta. Oppiminen ei tapahdu tyhjiössä, vaan se on ympäröivään tilanteeseen sekä sosiaaliseen kontekstiin ja kulttuuriin sidottu ilmiö. Oppijan oppimisprosessiin vaikuttavat sekä henkilökohtaiset että oppimisympäristöön liittyvät taustatekijät, jotka välittyvät oppijan havaintojen ja tulkintojen kautta. Oppijan motivoitumiseen vaikuttaa muun muassa se, millaiseksi hän kokee oman oppimiskykensä. Oppimista suuntaavat myös oppijan havainnot ja tulkinnat oppimisympäristön vaatimuksista. Oppija havainnoi millaista oppimista opettajat häneltä edellyttävät (yksityiskohtien muistaminen, opittavan asian ymmärtäminen, opitun soveltaminen) ja muuttaa sen mukaisesti omia oppimisstrategioitaan. Tällaista omaan oppimiseen ja sen säätelyyn kohdistuvaa toimintaa kutsutaan metakognitiiviseksi toiminnaksi. Oppimisympäristö kuuluu tässä kuviossa taustatekijöihin, joilla tarkoitetaan kaikkia niitä tekijöitä, jotka muodostavat sen ympäristön, jossa oppiminen tapahtuu ja jotka vaikuttavat oppimiseen (esim. opetussuunnitelma, oppiainesisällöt, opetusmenetelmät, opettajan persoonallisuus).



Kuva 1 Oppimisen kokonaismalli (Tynjälä, 1999, 17) täydennettynä oppimisympäristöön liittyvillä tekijöillä.

## Oppimisympäristö tukee oppilaan kasvua ja oppimista

Usein ajatellaan, että hyvä oppimisympäristö on monipuolinen. Se ei kuitenkaan yksin riitä, ympäristön mahdollisuuksia on hyödynnettävä tavoitteellisesti ja tietoisesti. Oppilaiden työskentelymotivaatio säilyy pitkäkestoisissakin hankkeissa, jos työtapoja ja oppimisympäristöjä käytetään monipuolisesti (Hakkarainen, Bollström-Huttunen, Pyysalo & Lonka, 2005, 14–15). Oppimisympäristöä rakentaessaan opettaja on monien haasteiden edessä, koska oppilaiden yksilölliset edellytykset toimia vaihtelevissa ympäristöissä eroavat heterogeenisissa oppilasryhmissä. Yksilöllisiä eroja voidaan tarkastella muun muassa temperamentin avulla. Oppilaiden synnynnäiset temperamenttipiirteet, erityisesti aktiivisuus (motorinen aktiivisuus, vilkkaus), sinnikkyyys (tarkkaavaisuuden kesto) ja häirittevyys (keskittymiskyky) voivat vaikuttaa erityisesti koulussa, koska niiden pohjalta opettaja usein muodostaa ennakkokäsityksensä oppilaasta ja hänen opetettavuudestaan ja kyvystään oppia. Opettajalla olevana taustatietona temperamentin tunteminen auttaa toimimaan erilaisten lasten kanssa ja tekee ymmärrettäväksi, miksi saman kouluympäristön asettamia vaatimuksia on toisen oppilaan helppo noudattaa ja toisen vaikea. Opettajan on oppilaiden oppimista tukiessaan, seuratessaan ja arvioidessaan hyvä pitää mielessä, että ei ole sinänsä hyvää tai huonoa oppimisen organisoimisen tapaa, vaan kyse voi olla enemmänkin oppilaan temperamentin ja ympäristön yhteensopivuudesta. (Keltikangas-Järvinen, 2004; ks. luku Terveystiedon didaktiikkaan liittyvät teoriat.)

Oppimisympäristö ei synny itsestään, se on luotava. Opettaja voi luovasti hyödyntää olemassa olevia resursseja ja ympäristöjä (luokka, koulu, lähiympäristö, teknologia). Opettajan taito ymmärtää oppilaita oppilaantuntemuksen kautta, tehdä terveystiedossa käsiteltävät asiat kiinnostaviksi sekä käyttää kieltä ja mielikuvitusta vaihtelevasti ja rikkaasti ovat avainasemassa puhuttaessa hyvästä oppimisympäristöstä ja sen luomisesta. Oppimisympäristön on oppimista edistääkseen tuettava oppilaan oppimismotivaatiota ja uteliaisuutta sekä edistettävä hänen aktiivisuuttaan, itseohjautuvuuttaan ja luovuuttaan tarjoamalla sopivasti kiinnostavia haasteita ja ongelmia. (POPS, 2004; Manninen yms., 2007; Hellström, 2008; Piispanen, 2008.) Lisäksi oppimisympäristön tulee ohjata oppilasta asettamaan omia tavoitteitaan ja arvioimaan omaa toimintaansa. Sen on oltava fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti turvallinen ja tuettava oppilaan terveystä ja kasvua. (POPS, 2004.)



## Näkökulmia oppimisympäristöihin

Seuraavat näkökulmat oppimisympäristöihin ovat vaihtoehtoisia ja toisiaan täydentäviä. Ne ovat osin myös päällekkäisiä. Tarkastelun keskiössä on oppimisen edistäminen. (Manninen ym., 2007.)

**Fyysiseen oppimisympäristöön** kuuluvat koulun tilat, tilajärjestelyt ja rakennukset, muu rakennettu ympäristö ja ympäröivä luonto sekä käytettävien tilojen varustukset, opetusvälineet ja oppimateriaalit. Ympäristön olisi hyvä antaa mahdollisuus monipuolisten opiskelu- ja opetusmenetelmien käyttämiselle, jotta oppilaalla olisi mahdollisuus aktiiviseen ja itsenäiseen opiskeluun. Oppimisympäristön erilaisten teknisten varusteiden, esimerkiksi tietokoneiden, tietoverkkojen ja muun mediatekniikan aktiivinen käyttö tukevat oppilaan kehittymistä nykyaikaisen tietoyhteiskunnan jäseneksi. Tieto- ja viestintätekniikkaa hyödynnettäessä puhutaan teknologian sisään rakennetuista oppimisympäristöistä ja teknologian hyödyntämisestä erilaisissa oppimistilanteissa. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 2004; POPS, 2004; Hakkarainen ym., 2005; Manninen ym., 2007.) Fyysisessä oppimisympäristössä olisi myös hyvä ottaa huomioon oppilaan ikätaso siten, että se sisältää sellaisia tiloja, jotka mahdollistavat lapsen ja nuoren ikäkaudelle asetettujen toimintojen ja tavoitteiden toteutumista (Piispanen, 2008).

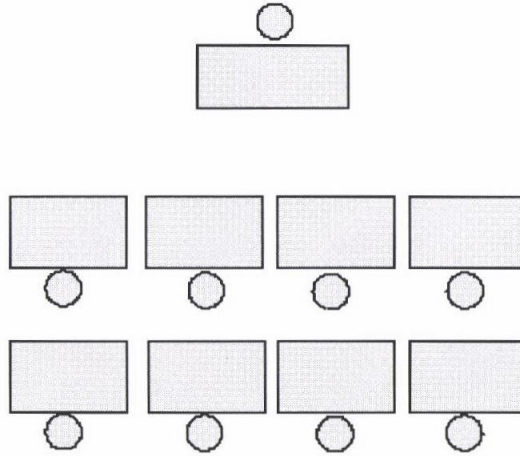
Fyysisen oppimisympäristön esteettisyyteen on myös hyvä kiinnittää huomiota (POPS, 2004). Tilan valinnassa on lisäksi hyvä ottaa huomioon, että lämpötila on sopiva, tila on riittävän kokoinen, valoisa ja hyvin ilmastoitu. Oppijoille sopivat ja helposti siirrettävät kalusteet mahdollistavat erilaisten työtapojen käytön ja erilaiset ryhmäkokoontimet. (Sahlberg, 2002; Manninen ym., 2007; Saloviita, 2007.)

Luokan istumajärjestys on osa fyysisen ympäristön suunnittelua. Istumajärjestys ei sinänsä yksin joko edistä tai estä oppimista terveystiedossa, mutta oppimisen tavoitteiden mukainen istumajärjestyksen suunnittelu voi kuitenkin edistää ja mahdollistaa vuorovaikutusta ja monipuolisten työtapojen käyttämistä. Näin on mahdollista tukea esimerkiksi oppilaiden oman ajattelun kehittymistä ja toisaalta vähentää opettajan kontrolloivaa opettajajohtoista asemaa tiedon lähteenä opettajan roolin siirtyessä yhä enemmän oppimisen tukijaksi ja ohjaajaksi.

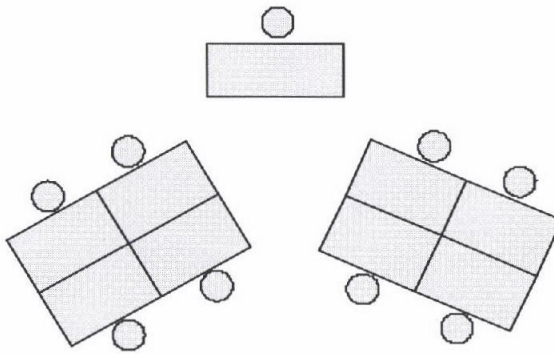
Perinteinen istumajärjestys (kuva 2), jossa oppilaat istuvat peräkkäin, toistensa selkää katsellen, voi korostaa yksilöllistä oppimista sekä opettajajohtoista, tietoa välittävää ja esittävää opetuksellista lähestymistapaa ja oppilaiden tietoa vastaanottavaa roolia. Oppilaiden välinen vuorovaikutus voi myös olla vähäistä. (Saloviita, 2007; Manninen ym., 2007.) Pienilläkin muutoksilla



luokan istumajärjestyksessä voidaan tukea oppilaiden välistä vuorovaikutusta ja aktiivista otetta oppimiseen.

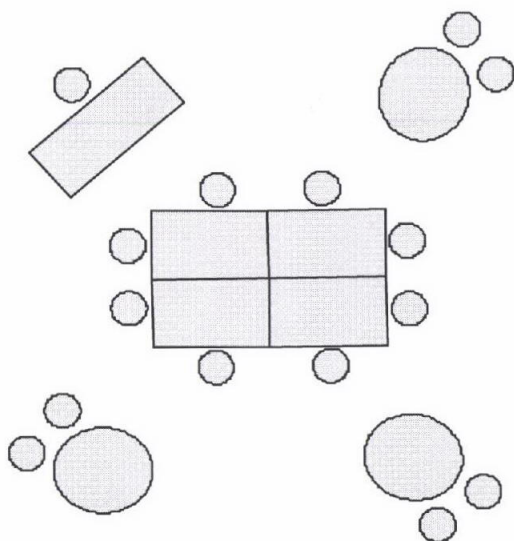


Kuva 2 Perinteinen luokkahuone



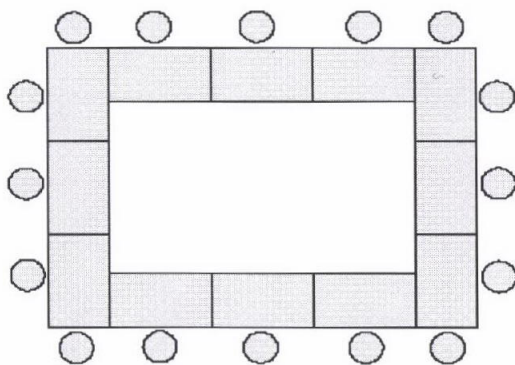
Kuva 3 Ryhmätyön mahdollistava asetelma

Erilaisia ryhmätöitä käytettäessä pulpetit siirretään halutun kokoiisiin ryhmiin (kuva 3). Pienissä ryhmissä istuttaessa mahdollistuu pohdiskeleva ajatusten vaihtaminen ja vuorovaikutus ryhmätyötä tekevien oppilaiden kesken. (Renshaw, 2002, Saloviita, 2007; Manninen ym., 2007.)



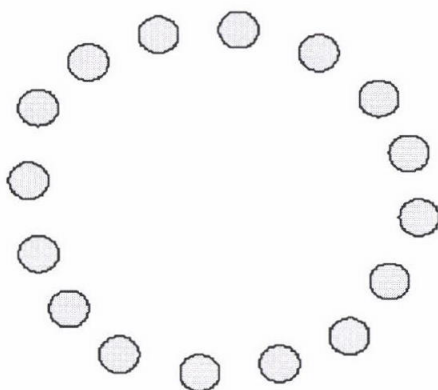
Kuva 4 Yhteistoiminnallinen luokka

Kuvan 4 mallin mukaisessa istumajärjestyksessä oppilaille mahdollistuu aktiivinen rooli. Yksilö- ja parityöskentelyn tuloksia voidaan työstää ja raportoida isommassa ryhmässä. (Manninen ym., 2007.)



Kuva 5 Neuvottelurakenne

Kuvan 5 rakenne on hyvin lähellä normaalia neuvottelu- tai kokoustilannetta. Tasa-arvoisena ja demokraattisena se mahdollistaa kaikkien osallistumisen ja yhteisen tiedon jakamisen. Pöydät tekevät tilanteesta kuitenkin muodollisen ja tarjoamalla pöytäpinnan ne saattavat korostaa tiedon tekstisidonnaisuutta. (Manninen ym., 2007.) Toisaalta pöytä helpottaa terveystiedossa käsiteltävien asioiden työstämistä kirjallisesti.



Kuva 6 Kohtaamisrakenne

Kuvan 6 asetelma rikkoo luokan perinteisen istumajärjestyksen. Pöytien puuttuminen tekee ryhmästä epämuodollisen. Se ilmaisee samalla sen, että tunnilla käsiteltävä asia tai tieto ei ole vain kirjoissa, vaan oppilaiden kokemuksissa ja mielissä. (Manninen ym., 2007.) Kirjoittaminen on usein oppimisessa keskeistä, mutta myös taito kuunnella, kuulla, keskustella, perustella ja esittää omia, mahdollisesti muiden mielipiteistä eriäviä näkemyksiä ja kokemuksia käsiteltävänä olevista asioista, on terveystiedossa olennaista. Jos oppilasryhmä on suuri, oppilaat voivat istua kahdessa sisäkkäisessä ringissä. Silloin on hyvä jättää sisemmän ringin tuolien väliin sopivasti välejä, joista ulommalla ringillä istuvat oppilaat pääsevät tarvitessaan nopeasti ringin keskelle. (Aalto & Pikkarainen, 1994.) Kohtaamisasetelmassa jokainen osallistuja on avoimesti ja hyvin näkyvässä, kaikkien on mahdollista saada katsekontakti jokaiseen osallistujaan. Asetelma ilmaisee, että jokainen oppilas on merkittävä. Käsiteltäviä asioista keskusteltaessa jokaisen oppilaan ajatukset ja tapa ilmaista itseään ovat tärkeitä, ne ansaitsevat tulla kuulluiksi ja nähdyiksi niin opettajalle kuin kaikille oppilaillekin. Tästä asetelmasta on perinteistä luokan istumajärjestyksestä helpompi irtautua työstämään erilaisia toiminnallisia ja esittäviä työtapoja esimerkiksi tyhjään tilaan piirin keskelle tai sen ulkopuolelle. Kohtaava rakenne saattaa aluksi pelottaa joitakin oppilaita, koska edessä ei ole turvaa tuovaa pöytää tai toisen oppilaan selkää. Oman ryhmänsä turvallisuuden ja ryhmäytymisen asteen tuntien opettaja voi käyttää tätä muotoa edistääkseen oppimiselle asettamia tavoitteita. Tällainen istumajärjestys omalta osaltaan ryhmäyttää luokkaa, sillä siinä kaikki kuulevat ja näkevät toisensa ja oppivat näin tuntemaan toisiaan. Piirimuodostelmassa toimittaessa oppilas myös hahmottaa entistä helpommin kuuluvansa ryhmään ja olevansa konkreettisesti osa juuri tätä ryhmää.



Oppimisympäristön tulisi mahdollistaa sekä yksilöllinen että yhteisöllinen oppiminen, tutkiminen, monipuolisen tiedon prosessoiminen ja analysoiminen sekä lisäksi tiedon jakaminen yhdessä muiden oppilaiden ja opettajan kanssa. Tällaisten oppimistapojen huomioon ottaminen ei aina ole helppoa, jos tilat on suunniteltu perinteistä luokkahuoneopetusta varten. Oppilaan hyvin huomioivat toimintamallit ja -tilat vaikuttavat myönteisesti myös koulun sosiaaliseen ja psykologiseen ilmapiiriin. (Piispanen, 2008.)

**Psyykkisen ja sosiaalisen oppimisympäristön** muodostumiseen vaikuttavat toisaalta yksittäisen oppilaan kognitiiviset ja emotionaaliset tekijät, toisaalta vuorovaikutukseen ja ihmissuhteisiin liittyvät tekijät. Oppimisympäristön tulee tukea opettajan ja oppilaan välistä vuorovaikutusta, sen tulee lisäksi edistää ja mahdollistaa oppilaiden keskinäinen vuorovaikutus ja työskentely ryhmän jäsenenä. Oppimisympäristön on tuettava kaikkien osallistujien vuoropuhelua. (POPS, 2004.) Sosiaalisen ympäristön tulisi olla sellainen, jossa oppilas oppii kehittämään sosiaalisia ja vuorovaikutuksellisia taitojaan ja kokee iloa sekä ryhmässä toimimisesta että yksilötyöskentelystä. Oppilaan elämykset ja tunteet tekevät oppimisesta kokonaisvaltaista ja vaikuttavat merkittävästi minäkuvan kehittymiseen. Ilo oppimisesta ja kannustava palaute, myönteiset kokemukset ja vuorovaikutteisuus ovat edellytyksiä myönteisen minäkuvan ja opiskeluasenteen syntymisessä (Piispanen, 2008).

Vuorovaikutuksellinen oppimisympäristö tarjoaa oppilaalle mahdollisuuden pohtia ja oppia asioita hänen lähtökohtiensa pohjalta. Näin oppiminen muodostuu erilaisten tietojen, asenteiden, toimintojen, toimijoiden, ongelmatilanteiden ja näkökulmien kohtaamisista, jaetuista oppimiskokemuksista ja -prosessista. (Williams & Sheridan, 2006.) Vuorovaikutusta voidaan tarkastella sosiaalisena tilana ja psyykkisenä ulottuvuutena tunteiden ja ilmapiiriin kautta. Oppimisympäristön ilmapiirillä on suuri merkitys. Piispanen (2008) kysyi oppilailta, opettajilta ja vanhemmilta heidän ajatuksiaan hyvästä oppimisympäristöstä. Opettajat totesivat vastauksissaan, että vaikka ihmiset, tavoitteet ja oppimista tukevat materiaalit muodostavatkin oppimisen kehykset, on henkinen ilmapiiri oppimisen kannalta tärkein. Hyvä ja kannustava ilmapiiri luo oppimiselle hyvät puitteet. Jos taas ilmapiiri on ahdistava, se keskittää oppilaan ajatukset muuhun kuin uuden oppimiseen. (Piispanen, 2008.)

Hyvä ilmapiiri mahdollistaa oppimismotivaation syntymisen sekä tukee oppilaan sosiaalista ja vuorovaikutteista toimintaa niin oppilaiden kuin opettajienkin välillä. Oppimistilanteeseen tulisikin luoda mahdollisimman kannustava ja onnistumista tukeva ilmapiiri, sillä myönteiset tunteet lisäävät oppilaan käytettävissä olevaa energiaa. (Repo-Kaarento, 2007; Piispanen, 2008.) Avoimen, rohkaisevan, kiireettömän, ja myönteisen ilmapiirin ylläpitämisestä

kuuluu vastuu sekä opettajalle että oppilaille (POPS, 2004). Hyvä psyykkinen ympäristö muodostuu opettajan ja oppilaiden aidosta kohtaamisesta sekä ta-saveroisesta, avoimesta, kannustavasta ja hyväksyvistä toiminnasta (Sahlberg, 2002). Oppimisen kannalta on oleellista, että oppimisympäristössä viihdytään (fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen, pedagoginen näkökulma). Viihtyminen ei tarkoita viihteellisyyttä tai viihdykkeitä, vaan hyvän olon tunnetta. Fyysisen oppimisympäristön laatua voidaan mitata esimerkiksi valaistuksen tai lämpö-tilan avulla. Niille on asetettu tietyt normit. Kouluilmapiirin, viihtyvyyden, turvallisuuden, psyykkisten ja sosiaalisten tekijöiden mittaaminen sen sijaan ei ole niin selkeää, se on joskus jopa mahdotonta. (Piispanen, 2008.)

Paikallisesti merkittävänä oppimisympäristöinä voivat toimia satunnaisoppimisen näkökulmasta tavalliset ympäristöt kuten järjestöt, harrastustoiminta, kulttuurilaitokset, luonto, näyttelyt, koulumatkat ja työpaikat. Tärkeää on ottaa oppilaat mukaan rakentamaan oppimisympäristöä, heiltä voi myös tulla aivan uudenlaisia ideoita. (Manninen ym., 2007; Piispanen, 2008.) Paikallisuutta korostetaan myös perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa, terveystiedon opetuksessa kehoitetaan ottamaan huomioon yleiset koulu- ja paikkakuntakohtaiset ajankohtaiset terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät kysymykset (POPS, 2004).

Didaktinen näkökulma painottaa opettajan tavoitteellista toimintaa ja siihen liittyviä valintoja. Pedagoginen oppimisympäristö ei ole automaatio, vaan opettajalla on keskeinen rooli sen suunnittelemisessa, luomisessa ja kehittämisessä. Didaktiseen näkökulmaan liittyvät erilaiset oppimiskäsitykset, oppimistyyli, oppilaantuntemus ja didaktiset lähestymistavat. Terveystiedossa kuten koulussa yleensä, opetuksen tavoitteilla ja opittavilla asioilla tulisi olla siirtovaikutusta. Kun käsiteltävät asiat liittyvät oppilaan omaan elämään, oppilaat voivat soveltaa ja hyödyntää oppimaansa. Lapsen kehityksestä lähtevää tietoista tavoitteenasettelua kutsutaan ikäkausididaktiikaksi. (Manninen ym., 2007; Piispanen, 2008.)

Oppimista edistäviä kysymyksiä didaktisesta näkökulmasta ovat esimerkiksi kuinka opetustilanteeseen tuodaan sellaisia ärsykeitä, jotka parhaalla mahdollisella tavalla tukevat oppimista (esimerkiksi mitä oppiaineeseen liittyvää materiaalia on esillä), mikä didaktinen lähestymistapa olisi sopivin, min-kälaiset oppimateriaalit tukevat oppimista parhaiten, miten eri aisteja voisi hyödyntää (kuulo, näkö, haju, tunto) ja niihin soveltuvia oppimateriaaleja (teksti, kuva, ääni) ja harjoituksia käyttää sekä miten oppilaan voisi haastaa oppimaan. (Manninen ym., 2007.)

Yhteenvedon voidaan todeta, että hyvällä oppimisympäristöllä on myönteinen yhteys oppimiseen. Ympäristön yhteys oppimiseen liittyy sen oppilasta aktivoivaan ja motivoivaan vaikutukseen, jolloin oppilas sitoutuu oppimis-



prosessiin. Aktivoivat tekijät voivat olla esimerkiksi tiedollisia ja sosiaalisia, vuorovaikutusta edistäviä. Tällöin oppimiskokemuksista voi tulla jaettuja kokemuksia. (Renshaw, 2002.) Vaikka oppimisympäristössä ei olisi viimeisen vaatimustason mukaisia oppimista edistäviä välineitä, inhimilliset tarpeet tyydyttävä fyysinen ympäristö voi vaikuttaa niin psyykkiseen kuin sosiaaliseenkin viihtyvyyteen. Se puolestaan yhdessä vaihtelevan ja aktivoivan ympäristön kanssa saa aikaan myönteisiä oppimistuloksia. (Piispanen, 2008.) Oppimista tukeva oppimisympäristö (Manninen ym., 2007):

- mahdollistaa erilaiset toiminnot oppijan taipumuksista ja taidoista riippuen
- ohjaa oppijaa
- tukee sosiaalista vuorovaikutusta
- suuntaa tarkkaavaisuutta
- tukee oppijaa pääsemään tasolle, johon yksin ei pääsisi
- tarjoaa ajattelun tukivälineitä tukien mm. muistamista
- ottaa huomioon oppijan sen hetkisen kehitystason.

## Oppimis- ja opettamiskäsitykset ja oppimisympäristö

Oppimisympäristön rakentaminen on terveystiedossa monivaiheinen prosessi, joka perustuu vastauksille seuraaviin kysymyksiin: mitkä ovat oppimisen tavoitteet, keitä ovat oppijat, mitkä ovat opittavat sisällöt ja miten opitaan. Jokainen opettaja suunnittelee opetustaan jonkun tiedostetun tai tiedostamattoman oppimis- ja opettamiskäsityksen pohjalta, mikä helpottaa kuhunkin oppimistilanteeseen ja opittavaan aiheeseen sopivien didaktisten ratkaisujen tekemistä. Oppimisympäristön suunnittelun perustaksi valittu didaktinen lähestymistapa määrittelee oppimisympäristön muodon, rakenteen ja prosessit. Didaktiset lähestymistavat eroavat toisistaan sen suhteen, miten ne suhtautuvat ympäristöön ja miten ympäristöä hyödynnetään oppimisessa (taulukko 2). Manninen (2007) on tiivistänyt alan kirjallisuuden perusteella didaktisten lähestymistapojen keskeisiä eroja.

**Behavioristinen** oppimiskäsitys perustuu ympäristöstä saatavien ärsykeisiin ja niiden oppimista ohjaaviin vaikutuksiin. Opettaja määrittelee tavoitteet, joita oppilaiden tulisi saavuttaa. Pääpaino on opettajan toiminnassa, tehokkaassa opettamisessa. Tavoitteena on tietojen ja taitojen lisääminen sekä käyttäytymisen muutos. Tiukat opetussuunnitelmat näkyvät esimerkiksi oppimateriaaleissa siten, että tehtäväviikoissa tai opettajan materiaalissa on asetettu tarkasti tavoitetaso, oppisisällöt, opetusmenetelmät ja arviointitavat. (Manninen ym., 2007.)



**Kognitiiviselle** näkemykselle on keskeistä näkemys ihmisestä aktiivisena ja omaa toimintaansa ohjaavana. Oppijan yksittäiset käyttäytymispiirteet tai tiedot rakentuvat hänen aikaisempiin tietorakenteisiinsa ja sisäisiin malleihinsa. Tietoa pidetään objektiivisena, mutta yksilöt havaitsevat todellisuutta oman kokemusmaailmansa kautta, siis konstruoivat tiedon itse. Tärkeää on myös se, että yksilö kehittyy ja oppii vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. (Manninen ym., 2007.)

Taulukko 2 Didaktisia lähestymistapoja ja niiden suhde ympäristöön (Manninen ym., 2007, 111).

Didaktinen lähestymistapa	Ympäristön rooli oppimisessa	Suhde ympäristöön
Behavioristinen	Ympäristön tarjoamat ärsykkeet muokkaavat käyttäytymistä eli oppimista	Tarvemäärittelyn, soveltamisen ja vaikuttavuuden arvioinnin konteksti
Kognitiivinen	Oppijan orientaatioperusta (ymmärrys, osaaminen) muokkautuu vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa	Oppimismotivaation, oppimistarpeiden, soveltamisen ja arvioinnin konteksti
Konstruktivistinen * Sosiaalinen konstruktivismi  * Kognitiivinen konstruktivismi (informaation prosessoinnin konstruktivismi)	Sosiaalinen vuorovaikutus ja ryhmässä tapahtuva ympäristöstä saatavan informaation konstruointi	Oppijan aktiivinen tutkiva suhde ympäristöön ja ryhmään, sosiaalinen vuorovaikutus
	Ympäristöstä ja ilmiöstä saatavan informaation aktiivinen konstruointi	Ympäristön ilmiöt ja haasteet oppimisen lähteinä
Humanistinen	Ympäristön kokemustenlähde, oppiminen kokemusten reflektointia ja jakamista	Korostaa lähinnä oppimistilanteen henkistä ja fyysistä ympäristöä
Radikaali humanistinen	Korostaa sosiaalisesti rakentuneen maailmankuvan (merkitysperspektiivi) oikeellisuutta; vääristynyt maailmankuva oppimisen lähtökohtana	Korostaa yksinomaan sosiaalista ympäristöä ja kommunikaatiota, yksilö peilaa omaa merkitysperspektiiviään (asenteet, arvot, toimintatavat) yhteisöön

Konstruktivismia voidaan pitää yläkäsitteenä usealle eri ilmiölle, kuten oppijakeskeisyydelle, oppijan sitoutumiselle opiskeluun ja itsenäisen oppijan ihanteelle. Yhteistä eri näkemyksille on käsitys oppimisesta tiedon aktiivisena konstruointiprosessina, jolloin opettamisen tulisi tukea tätä prosessia. Kognitiivinen konstruktivistinen oppimisympäristö painottaa yksilön ja ympäristön

(opittava asia, ilmiöt) välistä vuorovaikutusta. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen sosiokulttuurinen suuntaus painottaa enemmän yksilön mahdollisuuksia osallistua sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Tällöin oppimisen kannalta tärkeitä elementtejä ovat ryhmä ja sosiaalinen vuorovaikutus. Olisi siis tärkeää kehittää ryhmä- ja tiimityön sekä sosiaaliseen vuorovaikutukseen pohjautuvia opetusmenetelmiä. Sosiaalista ja vuorovaikutusta korostavan oppimisympäristön luomisessa on otettava huomioon, miten fyysinen tai teknologinen ympäristö mahdollistaa tai säätelee vuorovaikutusta ja toisaalta se, kuinka paljon opetuksessa käytetään yhteistoiminnallisia ja ryhmäytymistä edistäviä menetelmiä. Konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen kuuluu seuraavia piirteitä (Manninen ym., 2007):

- oppiminen on oppijan oma aktiivinen tiedon ja taidon konstruointiprosessi
- oppija valikoi ja tulkitsee informaatiota aikaisemmin oppimansa ja odotustensa pohjalta
- oppiminen on pitkälti tekemistä – kokeilujen, ongelmanratkaisujen ja ymmärtämisen avulla.
- Ymmärtämisen painottaminen edistää mielekästä tiedon konstruointia.
- oppiminen on aina tilanne- ja kontekstisidonnaista ja opitun siirtymien (*transfer*) uusin tilanteisiin riippuu tietojen ja taitojen organisoitumisesta.
- oppimisessa sosiaalisella vuorovaikutuksella on keskeinen rooli jaetun vastuun ja sosiaalisen tuen myötä.
- tavoitteellinen oppiminen on tärkeää
- oppimisen evaluoinnin tulisi olla monipuolista, huomio tulisi kiinnittää mm. metakognitiivisiin taitoihin ja oppijan reflektiivisiin valmiuksiin.
- konstruktivistinen oppimiskäsitys johtaa oppijan valmiuksia painottavan ja joustavan opetuksen korostamiseen.
- on tärkeää, että opetussuunnitelmaan kirjataan vain keskeiset tavoitteet ja ideat.

**Humanistiseen** lähestymistapaan liitetään perinteisesti yksilön minän, omaehtoisuuden, itseohjautuvuuden ja aktiivisuuden korostaminen. Oppija määrittelee itse tarpeet ja tavoitteet sekä toteuttaa opiskeluprojektin ja arvioinnin. Opettajan tehtävä on lähinnä ohjata prosessia ja helpottaa opiskelua, ei niinkään oppisisältöjen välittäminen. **Radikaali humanismin** kriittinen lähestymistapa on syntynyt sen kritiikin pohjalta, jota on esitetty humanistisen mallin naiivia itseohjautuvuususkoa kohtaan. On esitetty, että kyky ja mahdollisuus itseohjautuvuuteen ja omien oppimistarpeiden määrittelyyn olisi vain hyväosaisilla. Tämän näkemyksen mukaan itseohjautuvuuden toteutuminen

edellyttää ongelmatilanteiden ja niissä vaikuttavien olennaisten tekijöiden tiedostamista ennen kuin niiden vaikutuksia voi pyrkiä hallitsemaan tai niistä voi vapautua. (Manninen ym., 2007.)

## Tehtävät

1. Kuvaile terveystiedon opetuksessa tavallisimmin käyttämäsi oppimisympäristöä ja pohdi, mitkä tekijät siinä edistävät tai estävät oppilaiden oppimista.
2. Anna esimerkkejä terveystiedon opetukseen soveltuvista erilaisista oppimisympäristöistä.
3. Perustele erilaisten vuorovaikutusta tukevien istumajärjestysten käyttöä terveystiedon opetuksessa.
4. Mitä eri tekijöitä ottaisit huomioon rakentaessasi oppimisympäristöä, jotta terveystiedon erilaiset oppimistavoitteet voitaisiin saavuttaa?



## **Toiminnalliset menetelmät terveystiedon opetuksessa**

**Maija Kaisla ja Raili Välimaa**

Toiminnallisuuden määrittelemisen yksiselitteisesti ei ole helppoa, koska kysymyksessä ei ole mikään tarkasti määriteltävissä tai rajattavissa oleva opetusmenetelmä. Moniin erilaisiin työtapoihin voi yhdistää ja liittää toiminnallisen aktiivisuuden. Toiminnallinen opetus on yleisnimike erilaisille lähestymistavoille sekä tapa toimia ja ajatella opettamisesta ja oppimisesta. Toiminnallisuuden käyttö opetuksessa ei ratkaise kaikkia opettamiseen tai oppimiseen liittyviä ongelmia eikä toiminnallisuus saa olla itsetarkoitus. Mikään työtapo ei ole hyvä sinänsä vaan ainoastaan suhteessa oppimisen tavoitteisiin ja työskentelyn ulkonaisiin edellytyksiin. (Vuorinen, 2001.)

Toiminnallinen opetus on tavoitteellista, siinä ajattelu kehittyy toiminnan kautta (Venkula 1993). Toiminnallinen opetus määritellään vuorovaikutustapahtumaksi, joka tähtää oppilaiden persoonallisuuden kehityksen edistämiseen oppimisen tavoitteiden suunnassa (Koskenniemi, 1999). Opetus sisältää erilaisia työtapoja, joille kaikille on yhteistä oppilaan osallistuminen tunnilla muutenkin kuin vain opettajan puhetta seuraamalla ja muistiinpanoja tekemällä. Toiminnallisuus opetuksessa osallistaa oppilaita; he ovat aktiivisia tiedon etsijöitä, käsittelijöitä, ajattelijoita, toimijoita ja ongelmanratkaisijoita. (Jank & Meyer, 1991). Osallistumisen tapoina voidaan hyödyntää ilmaisun eri tapoja (kirjallinen, suullinen, draamallinen, musiikillinen, liikkeellinen). Oppitunnilla käsiteltävänä teemana voi olla esimerkiksi ystävyys ja oppilaiden tehtävänä on määritellä käsiteltävä teema (mitä ystävyys on, miten se voi ilmetä oppilaan elämässä). Oppilaat voivat pohtia opittavaa aihetta yksin tai parin kanssa ja esittää pohdinnan lopputuloksen muille esimerkiksi suullisesti, kalvolla tai posterina. Pohdinnan tulos voi olla myös pienen oppilasryhmän esitys, jossa käsiteltävänä oleva ongelma ratkaistaan draaman keinoin (esimerkiksi pieni näytelmä, jossa käsite ystävyys tulee esiin tai pienen oppilasryhmän

itsestään muodostama liikkumaton kuva/patsas, jolla he haluavat ilmentää ystävyyttä).

Usein tietoa opitaan toisilta ihmisiltä kasvatuksen, koulutuksen, kirjojen ja median välityksellä, jolloin tieto on tarjolla ikään kuin valmiissa paketeissa ja se on vain välillisesti kokemuksellista. Maailma hahmottuu ihmiselle kuitenkin myös välittömän kokemuksen kautta. Toiminnallisessa oppimisessa kokemuksella on tärkeä rooli. Omakohtainen kokemus syntyy aina läsnäolosta, toiminnasta tässä ja nyt kehollisesti aistien. Kokemus vaikuttaa pelkkää kielellistä ja kuvailevaa asioiden käsittelyä syvemmin. Yksilön ja käsiteltävien asioiden välille syntyy omakohtaisen kokemuksen pohjalta henkilökohtainen side. Toiminnallisen oppimisen mahdollistamat kehollisuuteen ja aistihavaintoihin perustuvat kokemuksen ei-kielelliset, elämykselliset ja arvotunteelliset merkitykset vaikuttavat suuresti siihen, kuinka merkitykselliseksi oppijan suhde koettavaan asiaan muodostuu. Kokemuksellisuuteen liittyy myös tunnetaso, mitään ei koeta neutraalisti välinpitämättöminä. Jos käsiteltävä asia on oppijalle merkityksellinen, sitä ei koeta lainkaan eikä se tule havaituksi. Eri tunteet (esimerkiksi kiinnostus, uteliaisuus, epäluulo) voivat toimia kokemuksen synnyttäjinä ja edelleen kokemuksen kautta käsiteltävä asia voi avautua ja jäsentyä oppijalle. (Laine, 2009.)

Dewey ja Kolb määrittivät toiminnallisuutta sekä toiminnan että kokemuksellisuuden näkökulmista. He käyttivät käsitettä kokemukselliset menetelmät (*experiential learning methods* tai *experience-based education*). Deweyn mukaan oppimistilanteessa tehdään jotain käyttämällä käsiä ja muita kehon osia (vapaa toiminta). Kolb käsittää toiminnalliset menetelmät joukoksi hyvin erilaisia ja erilaista toimintaa edellyttäviä oppimistapoja. Hän puhuu esimerkiksi yhteistoiminnallisista harjoituksista, simulaatioista ja rooliharjoituksista. (Vuorinen, 2001; Öystilä, 2003.) Lewin puolestaan tarkoitti toiminnalla ryhmässä tapahtuvaa tietojen testaamista ja kokemusten reflektointia. Mezirow liittää toiminnalliseen oppimiseen kriittisen reflektion käsitteen, joka tuottaa uudistavaa oppimista. Oppimistilanteessa toiminnallisuus on parhaimmillaan syvällistä dialogia, jonka tuloksena oppija on valmis tarkastelemaan ja kyseenalaistamaan tietojansa, asenteitaan ja toimintaansa. (Öystilä, 2003.) Kouluopetuksessa toiminnan jälkeen koetusta ja opitusta keskustellaan ja sitä reflektoidaan yhteisesti opettajan johdolla. Reflektion avulla oppilaat tulevat tietoisiksi ja jäsentävät oppimaansa. (Kolb, 1984.) Harjoituksissa ja tehtävissä tärkeintä ei ole miten niistä suoriuduttiin tai millainen oli lopputulos, vaan se, mitä oppilaissa tapahtuu kokemuksellisesti ja kognitiivisesti (Aalto & Pikkarainen, 1994)

Aalto ja Pikkarainen (1994) ovat omassa toimintakokemusmenetelmiin pohjautuvassa harjoitusmateriaalissaan tiivistäneet opetuksen tavoitteeksi seu-



raavasti: olennaista toiminnallisten menetelmien avulla opettamisessa on tavoitteellisuus, jonka tarkoituksena on saada oppilas ensin toimimaan, toiminnan seurauksena kokemaan ja lopulta kokemuksen kautta jäsentämään koetut kokemukset sekä tiedolliset ja taidolliset elementit elämänsä voimavaroiksi. Taulukossa 1 esitellään lyhyesti toiminnallisen ja kokemuksellisen oppimisen perustan kehittäjiä ja heidän ajatteluaan: John Dewey, Kurt Lewin, Jacob L. Moreno, David Kolb, Jack Mezirow. (Öystilä, 2003).

## Toiminnallisten menetelmien periaatteita

Toiminnallisen oppimisen periaatteet pohjautuvat toiminnallisen ja kokemuksellisen oppimisen kehittäjien ajatuksiin (taulukko 1). Perusteemat ovat toiminta, ryhmä ja reflektio. **Toiminta** sisältää seuraavat periaatteet: kokonaisvaltainen toiminta, oppimisen aktivointi, älyllistämisen jättäminen hetkellisesti taustalle, mielikuvituksen käyttö sekä tässä ja nyt -hetki. (Öystilä, 2003.)

Toiminnalliseen oppimiseen liittyy kokonaisvaltainen toiminta. Toiminta, jolla on mahdollisimman paljon yhtymäkohtia opiskelun kohteena oleviin tietoihin ja taitoihin, tarkoittaa käsiteltävän teeman työstämistä tekemisen, kokemisen ja reflektoinnin avulla. Toiminta ei ole ainoastaan ulkoista aktiivisuutta tai fyysistä liikettä, tekemistä tekemisen vuoksi. Toiminta voi myös olla oppijan mietiskelyä, ongelmanratkaisua yksin tai pienryhmissä, ääneen ajattelua, argumentointia, keskustelua ja osallistumista. Joskus näkyvää fyysistä toimintaa ei ole lainkaan, kaikki toiminta voi tapahtua oppilaan mielessä ja ajatuksissa.

Aktivointi opetuksessa sisältyy olennaisesti kokemukselliseen ja konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Oppimista aktivoidaan parhaiten tilanteessa, jossa uusia ajatuksia tai asioita esiin tuotaessa otetaan käsittelyyn mukaan myös oppilaiden aiemmat käsitykset. Uusien ajatusten tai tietojen vastustaminen pohjautuu usein siihen ristiriitaan, mikä voi vallita aiemmin opittujen ja uusien tietojen välillä. Tätä kognitiivista konfliktia opettaja voi käyttää tietoisesti hyväksi opetusta rakentaessaan. Oppiakseen uutta on oppilaan joskus luovuttava vanhoista käsityksistään tai toimintatavoistaan. Parhaimmillaan juuri tämä ristiriita kannustaa oppimiseen. Opettajan tehtävänä on auttaa oppimisen aktivoinnin avulla oppilaita tuomaan esille ja kyseenalaistamaan aikaisemmat käsityksensä, tietonsa ja asenteensa. Näin opettaja mahdollistaa muutoksen ja uuden oppimisen. Oppilaita voi aktivoida monilla eri tasoilla tavoitteesta riippuen: älyllinen aktivointi (äly, ymmärrys, ajattelu), elämyksellinen aktivointi (tunne, kokemus, asenteet) ja toiminnallinen aktivointi (toiminta, harjoittelu). (Engeström, 1982, 1987, 1991; Vuorinen, 2001; Öystilä, 2003; Repo-Kaarento, 2007.)



Taulukko 1 Toiminnallisen oppimisen perustan kehittäjiä (Öystilä, 2003).

Dewey John (1859-1952)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kokemuksellisen oppimisen, reflektiivisen ajattelun ja konstruktivistien oppimiskäsityksen perustaja</li> <li>- pyrki yhdistämään teoreettisen ja käytännöllisen opetuksen, eli opetuksessa yhdistyvät tarkoitus, tekeminen ja ajattelu</li> <li>- opetuksessa olisi saatava yhteys oppijan henkilökohtaiseen kokemukseen</li> </ul>
Lewin Kurt (1890-1947)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kehitti ryhmän toiminnallista ohjaamista</li> <li>- aktiivinen ryhmän toimintaan osallistuminen tärkeää opittaessa uusia tietoja, taitoja ja asenteita</li> <li>- kaikki tarvitsevat toimintaa kehittyäkseen ja samanaikaisesti toiminnan reflektointia oppiakseen toiminnasta</li> <li>- oppiminen on tehokkainta ryhmissä, joissa jäsenet ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään ja joissa jäsenet voivat yhdessä reflektoida keskinäisiä kokemuksiaan</li> <li>- ryhmän jäsenet voivat sytyttää toistensa luovuuden</li> </ul>
Moreno Jacob Levy (1889-1974)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kehitti psykodraaman</li> <li>- psykodraamassa olennaisinta intuitio ja toisaalta yhteistoiminnallinen oppiminen</li> <li>- psykodraamassa tutkitaan ihmisen kokemusmaailmaa ja kokemuksia, joita ei lähestytä ainostaan verbaalisti, vaan käytetään hyväksi muita symbolisen ja käsitteellisen ilmaisun muotoja.</li> <li>- toi opetuksen draamallisen laadun</li> <li>- toi opetuksen paljon käytetyt rooliharjoitukset</li> </ul>
Kolb David (1939)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kokemuksellisen oppimisen teoria (kehitti mm. Deweyn ja Lewinin teorioiden pohjalta)</li> <li>- oppimista aktivoidaan parhaiten tilanteessa, jossa opettaja ei vain tarjoile uusia ajatuksia, vaan ottaa käsittelyyn myös oppijan aiemmat käsitykset</li> </ul>
Mezirow Jack (1923)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kriittinen reflektio oppimisen ydinominaisuus</li> </ul>

Oppiminen edellyttää osallistumista toimintaan, jolloin liian aikainen asioiden älyllistäminen estää oppijaa saamasta omakohtaisen kokemuksen käsiteltävästä asiasta. Älyllistämisen jättäminen herkeksi taustalle ei tarkoita sitä, ettei toiminnallisessa oppimisessa ajattelulla olisi suurta merkitystä, päinvastoin. Ihmisen analyttinen minä ei kuitenkaan toiminnalliseen tehtävään ryhtyessään ja siinä todella läsnä olevana ollessaan ehdi jäsentää, mitä hänelle on tapahtumassa. Asiat jäsenyvät vasta saadun kokemuksen myötä ja sen pohjalta. Älyllistäminen siirretään syrjään, jotta liian aikainen asioiden analysoi-

minen ei estäisi hedelmällistä ajatus- ja kehitysprosessia. Toiminnan jälkeen mietitään ja jäsennetään, mitä toiminnassa tapahtui, mitä ajatuksia tai tunteuksia se herätti, mitä siitä voisi oppia ja miten sitä voisi soveltaa omaan arkeensa. Tästä johtuen ei aina ole tarpeellista kertoa kovin yksityiskohtaisesti mihin tehtävällä harjoituksella pyritään. Tarkka selostus harjoituksen tavoitteista saattaa käynnistää oppilaan älyllisen prosessoinnin ”liian varhain” ja hän saattaa alkaa tarkkailla itseään ja omaa toimintaansa sekä analysoida itseään ja harjoitustilannetta opettajan etukäteen antaman tavoitteen suunnassa. Tämä puolestaan voi johtaa siihen, ettei harjoituksen tuottama tunnekokemus ole yhtä aito kuin jos kokemus olisi yllätyksellinen. (Aalto, 2000; Öystilä, 2003.)

Mielikuvituksen käyttö liittyy olennaisesti toiminnallisiin menetelmiin. Mielikuvitusta voi hyödyntää oppimisessa monella eri tavalla, esimerkiksi draamatyöskentelyssä, mielikuvien avulla tai metaforilla. Mielikuvien avulla käsiteltäviin asioihin on mahdollista saada uusia merkityksiä, tunnilla voidaan luoda erilaisia tiloja, joissa voi oppia, kokeilla ja ihmetellä. On mahdollista tuntea, kokea, nähdä, kuulla, tehdä, toimia ja liikkua sellaisissa terveystiedon sisältöihin ja tavoitteisiin liittyvissä rooleissa ja maailmoissa, joihin ei normaalisti tunnin aikana voitaisi päästä. (Öystilä, 2003; Heikkinen, 2004.)

Tässä ja nyt -periaate on tärkeä toiminnallisessa oppimisessa. Oppilaita on hyvä muistuttaa, että he tuottavat toiminnassa ja sen reflektomisessa tässä ja nyt syntyvät tunteensa, ajatuksensa ilman että heidän pitää suhteuttaa niitä aikaisemmin kokemaansa. (Esimerkiksi janatehtävässä; miltä sinusta juuri nyt tuntuu?) Saman asian olisi voinut tehdä tai kokea eri tavalla eilen tai sen tekisi ja kokisi mahdollisesti eri tavalla huomenna. Oppijalla on mahdollisuus tarkastella ja kyseenalaistaa omia aikaisemmin syntyneitä oletuksiaan ja niille antamia merkityksiä suhteessa siihen kontekstiin, missä ne ovat syntyneet. (Öystilä, 2003.)

**Ryhmä** ja sen yhteistoiminnallisuuden hyödyntäminen, dialogisuus ja opettajan rooli ryhmätoiminnan johtajana liittyvät toiminnallisiin menetelmiin. Mezirow korosti, että itseohjautuva oppiminen ei ole mahdollista ilman oppijoiden keskinäistä, vastavuoroista oppimissuhdetta. Tästä johtuen toiminnallinen opetus on hyvä toteuttaa dialogisissa ryhmissä ja kollektiivisessa sosiaalisessa toiminnassa. Vastavuoroinen oppimissuhde on tärkeää, ihmisen identiteetti ja yksilöllisyys kehittyvät vuorovaikutuksessa ja muilta saadun palautteen kautta. Monia ryhmädynamiikkaan kuuluvia näkökulmia on mahdollista oppia vain oman kokemuksen kautta. On aivan eri asia kuunnella luento ryhmäilmioistä kuin kokea se itse osallistumalla ryhmän toimintaan. (Öystilä, 2003.) Opiskelu on parhaimmillaan aktiivinen vuorovaikutuksellinen prosessi. Oppilaat rakentavat uutta tietoa yhdessä hyötyen toistensa erilaisista näkemyksistä ja ajatuksista. Samoin oppilaat voivat hyödyntää toisten-



sa kokemuksiä, tietoja ja taitoja sekä antaa toisilleen kannustavaa palautetta ja tukea. Yhdessä työskentely ja asioiden yhdessä tutkiminen antaa myös mahdollisuuden havainnoida toisia ja oppia mallista. (Pruuki, 2008.) Yhteistoiminnallinen ja yhteisöllinen oppiminen ovat hyviä esimerkkejä vuorovaikutusta korostavista opetusmenetelmistä (Manninen ym., 2007).

## Opitun koontia reflektoiden

Ryhmissä, joissa sen jäsenet ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja joissa oppijat voivat yhdessä **reflektoida** (jakaa, koota tai purkaa) keskinäisiä kokemuksiaan, on oppiminen tehokasta. Koska toiminnallisuuden avulla on tarkoitus aikaansaada turvallinen ryhmä sekä koskettaa oppilaiden tunteita, asenteita ja arvoja, on tunteiden käsittely erityisen tärkeää. Oppimisympäristöön tulisi saada aikaan ”oppimisen henki”. Reflektiota tapahtuu toiminnan aikana, mutta varsinkin toiminnallisten harjoitusten jälkeen käytetään aikaa asioiden reflektointiin yksin ja yhdessä. Pelkkä ryhmäytyminen ei vielä takaa oppimista, ellei ryhmä jaa omaa osaamistaan tai prosessoi opittavia asioita. Toisten kuuntelemisesta oppii, kun takana on yhteinen kokemus. (Kolb, 1984; Aalto, 2000; Öystilä, 2003; Heikkinen, 2004; Manninen, 2007.)

Toiminnallisten harjoitusten jälkeisessä reflektoinnissa on hyvä käyttää tiettyä järjestystä: reflektoinnin aluksi puhutaan vain siitä, mitä on koettu ja miltä jonkun tietyn harjoituksen tekeminen tuntui. Ryhmässä pitää olla mahdollisuus turvallisesti ja hyväksytysti kertoa tunteistaan, myös kielteisistä tunteista. Opiskeluun ja oppimiseen tulee iloa ja rentoutta, kun oppilas kokee, että kaikki oppimisen ja opiskelun herättämät tunteet ovat sallittuja. Opettajan on tärkeää viestiä oppilaille, että kenenkään tunteita ei saa vähätellä, kaikki tunteet ovat tärkeitä ja että ne otetaan vakavasti. Näin oppilaiden on helpompi suhtautua niihin, ilmaista ja käsitellä niitä (esimerkiksi pelkoa, ärtymystä, pettymystä). Kun kaikkien on mahdollista ilmaista ja jakaa omia tunteitaan, ei kenenkään tarvitse olla yksin esimerkiksi oman pahan olonsa kanssa. Tärkeää on jakaa myös hyvän olon tunteensa. Tietoisuus muiden samanlaisista tunteista lisää yhteenkuuluvuuden tunnetta ja lisää ryhmän turvallisuuden tunnetta. Tunteista puhuminen edistää ryhmäprosessia. Tunteiden ilmaisemisen jälkeen oppilailta voidaan kysyä, mitä ryhmässä tapahtui, kuinka tehtävän tai harjoituksen tekeminen ryhmältä sujui. Jokaisella on oma tapansa kokea tilanteita, joten jälleen opettajan on tärkeää antaa tilaa kaikkien oppilaiden näkemyksille. Opettajan on hyvä ottaa huomioon ryhmän turvallisuuden aste. Joskus voi olla helpompaa kertoa ensin siitä, mitä tapahtui ja vasta sitten siihen liittyvistä tunteista. (Aalto, 2000; Öystilä, 2003.)



Jakaminen voidaan tehdä askel askeleelta ensin yksin tai pareittain, sitten neljän hengen ryhmissä ja sitten kenties koko luokalle kertoen. Joskus omista tunteista tai kokemuksista voi olla vaikea puhua. Silloin purku voidaan tehdä kirjallisesti tai toiminnallisesti ilman ääneen lausuttuja sanoja. Näin yritetään tehdä sanallinen jakaminen helpommaksi. Toiminnallisia keinoja voivat olla esimerkiksi jana, jolle oppilaita pyydetään seisomaan oman sen hetkisen kokemuksensa mukaan (lattialle kuvitteellisesti piirretty viiva, jonka ääripäinä ovat esim. hyvä olo – paha olo; toimi hyvin – ei toiminut hyvin). Eri tunnetiloja voidaan nimetä myös ympyrän sektoreihin (lattialle kuvitteellisesti piirretty ympyrä, josta nimetään tehtävän mukaisesti eri sektorit). Vaihtoehtoisesti tunne voidaan ilmaista asennolla tai valitsemalla joku pikkuesine tai kuva kertomaan tunteesta. (Aalto, 2000; Öystilä, 2003.)

Kokemusten ja tunteiden purkamisen jälkeen voidaan tarkastella sitä, mitä harjoitusta tehtäessä tapahtui. Prosessoinnin avulla pyritään jäsentämään ja älyllistämään oppimisprosessia. Tarkoitus on keskustella siitä, mitä ja miten koetusta voisi oppia ja näin luoda arkikäyttöön uusia toimintamalleja ja teoriaa oman elämänsä voimavaroiksi. Tämä on mahdollista sen jälkeen, kun tunteet on ensin purettu. Jos tunteet ovat vielä oppilaan mielessä järjestäytymättöminä, ei hän kykene hyödyntämään saamansa kokemusta tehokkaasti. Kaikkea ei tietenkään pysty jäsentämään ja analysoimaan heti. Tunne- ja asennetason muutokset eivät näy tai tapahdu arkeen siirtymisinä välttämättä heti tai edes ollenkaan. Asennoitumis- ja käyttäytymismallit voivat siirtyä omaan arkeen pikkuhiljaa. Oppilas voi itse huomata, että hän kykenee puhumaan luokassa esimerkiksi seksuaalisuuteen liittyvistä asioista, hän huomaa katselevansa kaupassa pizzapakkauksen tuoteselostetta kiinnittäen huomiota rasvan tai suolan määrään, hän syö omenan välipalaksi aikaisemmin syödyn karkin sijaan, hän pystyy työskentelemään kaikkien luokkansa oppilaiden kanssa tai hän ei enää suhtaudu niin kielteisen torjuvasti kuin ennen esimerkiksi seksuaalivähemmistöihin tai vammaisiin ihmisiin. Tämän muutoksen huomaa tietenkin myös oppilaan lähiympäristö. (Aalto, 2000; Öystilä, 2003.)

Oppilaiden kanssa voi lähteä keskustelemaan pyytämällä heitä ensin analysoimaan, mitä heille tapahtui tehdyssä harjoituksessa. Sen jälkeen oppilaat saavat miettiä kokemaansa oppimisen kautta; mitä he oppivat ja saivat oman elämänsä voimavaraksi kokemusten jäsentämisen kautta. Lopuksi keskustellaan opitun arkeen siirtämisestä. Apuvälineenä ja opitun esiin nostajana voi toimia oppimispäiväkirja. Kuten aikaisemmin on todettu, toiminnallisilla harjoituksilla on aina joku tavoite. Prosessoinnissa keskitytään harjoitteen esiin nostamiin joko tavoitteen mukaisiin tai spontaanisti esiin tulleisiin teemoihin. Kaikkea tekemistä ja toimintaa ei aina tarvitse purkaa tai prosessoida. Olennaista se on sellaisen toiminnan jälkeen, joka koskettaa tunnetasolla tai

jossa nousee esiin joku oppimisen teema. Ryhmäyttävien prosessien kohdalla reflektointi ei ole välttämätöntä, mutta oppilailta voi toki aina kysyä vaikkapa, että mitä opitte luottamuksesta tai ryhmän turvallisuudesta. (Aalto, 2000; Öystilä, 2003.)

## Perusteluja toiminnallisuuden käytölle terveystiedon opetuksessa

Terveystiedon opetuksessa toiminnallisuuden käyttöä puoltavat opetusprosessiin vaikuttavat opetusperiaatteet, jotka oleellisesti vaikuttavat motivaation säilymiseen ja tulosten saavuttamiseen. Näitä ovat muun muassa vaihtelu, soveltaminen, harjoitus, yhteistoiminta ja yksilöinti, luovuus, palaute, konkretisointi, havainnollistaminen ja aktivointi. (Ausubel, Novak & Hanesian, 1968; Vuorinen, 2001.)

Opetuksessa tulee käyttää oppiaineelle ominaisia menetelmiä ja monipuolisia työtapoja, joiden avulla ohjataan oppilasta oppimaan (POPS, 2004). Toiminnallisuuden käyttämistä terveystiedon opetuksessa tukee terveystieto oppiaineen olemus ja erityispiirteet. Terveystietoa kuvaillaan POPS:ssa (2004) oppilaslähtöiseksi sekä toiminnallisuutta ja osallistavuutta tukeväksi oppiaineeksi. Terveystiedossa opitaan erilaisia elämisen taitoja; tietoja, taitoja, asenteita, arvoja sekä tunteen ja mielipiteen ilmaisua. Näitä taitoja opittaessa voidaan hyödyntää toiminnallista oppimista, jolloin oppilaan persoonan ulottuvuuksia voidaan koskettaa eri tavalla kuin perinteisessä frontaaliopetuksessa. Oppiminen terveystiedossa ei ole ulkoa oppimista, vaan asioiden ymmärtämistä sekä taitoa, tahtoa ja kykyä käyttää ja soveltaa sekä arvioida oppimaansa käytännössä (esimerkiksi ongelmanratkaisu uusissa, ennalta kokemattomissa tilanteissa). Tarkoitus on, että vastauksia ja ratkaisuja ei anneta valmiina, vaan oppilaat saavat itse pohtia, etsiä, esittää ja perustella niitä. Opetuksessa käytettyjen työtapojen tehtävänä on kehittää oppimisen, ajattelun ja ongelmanratkaisun taitoja, työskentelytaitoja ja sosiaalisia taitoja sekä aktiivista osallistumista (POPS, 2004). Jos halutaan, että oppilaat oppivat ajattelemaan ja toimimaan, on heille järjestettävä ajattelu- ja toimintatehtäviä.

Opetuksessa käytettävien työtapojen tulee antaa mahdollisuuksia eri ikäkausille ominaiseen luovaan toimintaan, elämyksiin ja leikkiin (POPS, 2004). Terveystiedon tunnilla oppilaat ovat erilaisia niin oppimistyyteiltään kuin informaation käsittelytavoiltaan. Lisäksi oppilaat eroavat toisistaan temperamentiltaan, tiedoiltaan, taidoiltaan, kokemuksiltaan, ilmaisuvälmiuksiltaan ja kehitykseltään. Siksi on tärkeää, että vaihtelevien työtapojen avulla pyritään mahdollistamaan erilaisten oppilaiden oppiminen; oppilaille on mahdollisuus oppia itselleen ominaisella tavalla ja toisaalta mahdollisuus ilmaista ja tuoda esiin omaa osaamistaan.



Oppimisen kannalta on tärkeää, että oppilaat saavat käyttää eri aistejaan. Oppiminen on sitä tehokkaampaa, mitä havainnollisempaa se on eli mitä useampaan aistiin se pohjautuu. Sen paremmin myös opittu pysyy muistissa. Pelkkä kuuloaistiin perustuva tiedonsiirto pystyy harvoin muuttamaan asenteita tai käyttäytymismalleja. Oppiminen on tehokkaampaa myös oppijan oman panoksen oppimiseen ollessa aktiivinen kuin hänen ollessaan passiivinen vastaanottaja. Toiminnallisen terveystiedon opetuksen kautta saadut elämykset vaikuttavat oppilaan tunne-, asenne-, arvo-, ajattelun ja käyttäytymisen tasoille. (Aalto, 2000; Vuorinen, 2001.)

Toiminnallisten työtapojen myötä on mahdollista tarjota oppilaille mukavaa yhdessäoloa ja onnistumisen elämyksiä. Oppiminen terveystiedossa saa ja voi olla hauskaa. Toiminnalliset menetelmät eivät kuitenkaan ole viihdyttäviä temppeja opettajan työkalupakissa, vaan niiden käytöllä on tavoite, ja niiden tulee edistää oppimistavoitteeseen pääsemistä. Toiminnallisuuden kautta tuleva ilo herättää mielikuvituksen ja motivaation oppimiseen, ilon ja spontaanisuuden kokeminen puolestaan voi helpottaa käsittelemään ja ilmaisemaan joskus vaikealtakin tuntuvia asioita. (Öystilä, 2003; Heikkinen, 2004.) Nuoret kaipaavat aktiivista toimintaa, jossa on mahdollisuus käyttää aivojen lisäksi vaikkapa käsiään ja jalkojaan. Joskus asia on helpompi ilmaista liikkeellä tai eleillä kuin sanoin, tekeminen voi olla helpompaa kuin puhuminen. Toiminnallisuuden kautta on mahdollista rohkaista oppilaita ilmaisemaan itseään ja ajatuksiaan, näin voidaan samalla vahvistaa oppilaiden itsetuntemusta, itseluottamusta ja esiintymisvarmuutta sekä auttaa heitä löytämään omia vahvuuksiaan.

Asioiden tiedollisen käsittelyn ohella terveystieto tarvitsee tuekseen taitojen harjoittelua. Toiminnallisuutta ja mielikuvia synnyttämällä ja niitä hyödyntämällä voidaan terveystiedon tunnilla liikkua eri maailmoissa, vaikka todellisuudessa käveltäisiin luokassa. Toiminnallisuuden myötä esimerkiksi draaman keinoin voidaan tutkia todellisen elämän asioita ja harjoitella niihin liittyviä taitoja. Tunnilla voidaan järjestää nuorten elämää koskettavia pienoisenäyttämöitä, kokeellisia laboratorioita, joissa koettuja asioita oppilaiden on mahdollista siirtää omaan elämäänsä, tosielämän näyttämölle. (Aalto & Pikkarainen, 1994; Öystilä, 2003; Heikkinen, 2004; Kannas, 2005.) Terveystiedon tunnilla voidaan esimerkiksi harjoitella ristiriitojen rakentavaa ratkaisemista, tarjotusta päihteestä kieltäytymistä perustellen omaa kantaansa, tarkastella päihteiden käytön vaikutuksia ja seurauksia nuoren käyttäytymisessä ja toiminnassa. Roolityöskentelyn myötä on mahdollisuus kokea tunnetiloja ja ymmärtää roolihahmon asenteita, asemaa, tunteita ja motiiveja (Heikkinen, 2004). Lisäksi abstrakteja tai vaikeasti hahmotettavia asioita voidaan tehdä näkyväksi ja kuuluvaksi, jolloin niiden tarkastelu ja analysointi helpottuu



(esimerkiksi terveystiedon käyttö tai miltä ihastuminen näyttää tai kuinka moni luokan oppilaista on samaa mieltä jostain asiasta).

Terveystiedon perusopetuksen päättöarvioinnin kriteereitä arvosanalle 8 kuvataan muun muassa seuraavilla verbeillä: tietää, tunnistaa, osaa selittää, osaa pohtia, osaa esittää ja ilmaista, osaa tehdä havaintoja, osaa perustella sekä osaa käyttää, hyödyntää ja toimia (POPS, 2004). Terveystiedossa pyritään laajaan tiedon omaksumisen tasoon (Bloomin taksonomia), mikä vaatii monipuolisten oppimismenetelmien käyttöä. Lisäksi LOPS:ssa (2003) TE 2 kurssin kuvauksessa mainitaan työskentelyssä korostuvan arvopohdinta, yksilö- ja ryhmäharjoitukset ja sosiaalisten taitojen harjoittelu sekä keskustelu- ja argumentaatiotaitoja kehittävät työmuodot. Lisäksi mainitaan draama, jonka voi olettaa viittaavan yleensä toiminnallisten menetelmien käyttöön.

Opettaja valitsee terveystiedon opetuksessa käyttämänsä työtavat. Hänen tehtävänä on ohjata ja opettaa yksittäistä oppilasta sekä koko ryhmän oppimista ja työskentelyä. Työtapojen valinta riippuu oppimiselle asetetuista tavoitteista. (POPS, 2004; Tynjälä, 2004). Toiminnallisuus opetuksessa mahdollistaa ja tukee näiden seuraavien työtavan valinnan perusteiden toteutumista.

- Virittävät halun oppia
- Ottavat huomioon oppimisen prosessuaalisen ja tavoitteellisen luonteen
- Aktivoivat työskentelemään tavoitteellisesti
- Edistävät jäsentyneen tietorakenteen muodostumista sekä taitojen oppimista ja niissä harjaantumista
- Kehittävät tiedon hankkimisen, soveltamisen ja arvioimisen taitoja
- Tukevat oppilaiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa tapahtuvaa oppimista
- Edistävät sosiaalista joustavuutta, kykyä toimia rakentavassa yhteistyössä sekä vastuun kantamista toisista
- Kehittävät valmiuksia ottaa vastuuta omasta oppimisesta, arvioida sitä sekä hankkia palautetta oman toiminnan reflektointia varten
- Auttavat oppilasta tiedostamaan omaa oppimistaan sekä mahdollisuuksiaan vaikuttaa siihen
- Kehittävät oppilaan oppimisstrategioita ja taitoja soveltaa niitä uusissa tilanteissa

Opettajan työtapojen valintaan vaikuttaa myös opettajan oma opetusfilosofia, millainen oppimis-, tiedon- tai ihmiskäsitys hänellä on. Toiminnallisia työtapoja käyttäessään opettaja joutuu omalta kohdaltaan miettimään vastauksia muun muassa seuraaviin terveystiedon opettamiseen liittyviin kysymyksiin: mitä on oppiminen, mikä on asenteeni toiminnallisuutta kohtaan, mikä on käsitykseni oppilaitteni tiedoista ja taidoista toimia ja oppia, kuka saa pu-

hua ja tehdä kysymyksiä tunnilla, kuka määrittelee oikeat vastaukset tunnilla, onko vastuu tunnin kulusta vain opettajalla, missä määrin oppilaat saavat käyttää omaa luovuuttaan ja osaamistaan. Työtapojen valintaan liittyvä tärkeä asia on opettajan oma jaksaminen. Toiminnallisuus tuo opetukseen vaihtelua ja sopivaa haastetta. Näin opettajan oma mielenkiinto työhön säilyy. Lisäksi toiminnallisuuden suomin keinoin opettaja lisää omaa itsetuntemustaan sekä oppilaantuntemustaan.

## Opettajan rooli toiminnallisuudessa

Terveystiedon opetus lähtee suunnittelusta ja tavoitteiden asettamisesta. Opettaminen edellyttää opettajalta aina oppiaineen tuntemusta, sisällöllistä tietämystä sekä pedagogisten taitojen hallintaa. terveystiedon opettajan täytyy tuntea hyvin terveystiedon opetussuunnitelman perusteet sekä kunnan ja koulun opetussuunnitelma. terveystiedossa on paljon sisältöalueita, joten opettajan on hyvä tehdä laajasta sisältöalueesta ydinainesanalyysi, jotta ainakin sisällön ydinaines tulee läpikäytyä (ks. luku terveystiedon opetuksen suunnittelu). Ydinainesanalyysi ja hyvä oppilaantuntemus auttavat opettajaa kohderyhmälle sopivan sisällön ja siihen käytettävän ajan valinnassa sekä käyttämään vaihtelevia työtapoja ja oppimateriaaleja oppimisen edistäjinä.

Ryhmäksi kutsutaan kokoonpanoa, jossa on kaksi tai useampi ihminen, joilla on jokin yhteinen tavoite tai päämäärä, jotka ovat vuorovaikutuksessa keskenään, he ovat tietoisia toisistaan ja tuntevat kuuluvansa juuri tähän ryhmään (Aho & Laine, 2002; Saloviita, 2006). Oppimisympäristön luomiseen kuuluu olennaisena osana myös ryhmän luominen, se ei synny itsestään. Myöskään yhdessä työskentely, yhteistoiminnallinen oppiminen ei tapahdu automaattisesti. Opettaja on merkittävässä asemassa ryhmätunteen ja hyvän yhdessä työskentelyn muodon synnyttämisessä luokkaan. Ryhmän turvallisuudelle läheinen käsite on koheesio. Ryhmän koheesiolla eli kiinteydellä tarkoitetaan koko ryhmän jäsenten yhteensä tuntemaa vetovoimaa ryhmää kohtaan. Jos ryhmällä on vahva vetovoima, sen jäsenet sitoutuvat vahvasti ryhmään ja sen jäseniin sekä osallistuvat aktiivisesti ryhmän toimintaan. Voimakkainta ryhmän koheesio on silloin, kun ryhmässä tehdään kiinnostavia asioita, ryhmän jäsenet pitävät toisistaan ja suhtautuvat toisiinsa ystävällisesti sekä silloin, kun ryhmä tuntee, että sen toimintaa ja jäseniä arvostetaan. Luokan oppilaiden sitoutumista toisiinsa ja yhteistyöhön edistää se, että heillä on yhteinen tavoite (opetussuunnitelman mukainen oppiminen). Opettajan onkin hyvä virittää ryhmälle yhteinen opetussuunnitelmaan ja oppilaantuntemukseen perustuva tavoite, jonka kaikki tiedostavat, jota kohti kaikki ponnistelevat ja jonka saa-



vuttamiseen kaikkia luokan oppilaita tarvitaan. Luokan pitää tuntea yhteinen vastuu prosessista ja tuloksesta. (Aho & Laine, 2002; Heikkinen, 2004.)

Ryhmän jäsen ponnistelee ryhmän yhteisen tavoitteen eteen, jos hän uskoo, että hänen suorituksensa on ryhmän lopputuloksen kannalta tärkeä. Tätä kutsutaan ryhmän jäsenten myönteiseksi keskinäisriippuvuudeksi. Ryhmän jäsenten on tärkeää tuntea kuuluvansa ryhmään ja tuntea tarvitsevänsä toisiaan saavuttaakseen omat tavoitteensa. Toisaalta ryhmän jäsen ponnistelee tuloksen eteen enemmän, jos hän uskoo, että yksilöllinen suoritus huomataan ja palkitaan, hänellä on yksilöllistä vastuuta. Jos ryhmän jäsenet ovat toisiaan kielteisesti riippuvaisia, toiminta on kilpailullista. Kilpailullisen ryhmän jäsenet keskittyvät vain omaan oppimisensa parantamiseen, mutta eivät juuri auta toisiaan. Jos ryhmän jäsenet eivät ole lainkaan riippuvaisia toisistaan, ainoastaan yksilön oma tavoite ohjaa hänen toimintansa. Näin ei ryhmän jäsenten välille synny välttämättä ollenkaan vuorovaikutusta. Sitoutumista lisää myös se, että ryhmässä vallitsee turvallinen ja hyväksyvä ilmapiiri. Hyvä ilmapiiri on usein yhteisöissä, joissa on voimakas koheesio. Opettaja on merkittävässä asemassa ryhmätunteen ja hyvän yhdessä työskentelyn muodon synnyttämisessä luokkaan. (Aho & Laine, 2002; Saloviita, 2006; Repo-Kaarento, 2007.)

Opettajan on toiminnallisuutta opetuksessa käyttäessään hyvä olla utelias, joustava, kekseliäs ja luova. Opettajan on myös hyvä sietää epävarmuutta ja ennustamattomuutta. Näin hänen on helpompi ottaa käyttöön tunnin aikana oppilaiden esittämiä täysin yllättäviäkin asioita. Tunnin kulkua, ajankäyttöä tai sisältöjä ei voi täysin ennakoida ja suunnitella etukäteen, tunnin kulku on tiettyyn rajaan asti spontaania. Tämä on tärkeää ottaa huomioon jakson kokonaissuunnitelmaa tehtäessä ja tuntisuunnitelmien noudattamisessa on hyvä varautua joustamaan. Annettua tehtävää ratkaistaessa eteen voi tulla monia eri tulkintoja, mielipiteitä, tapoja ajatella, tuntea sekä kokea. Opettajan täytyy punoa yhteen mielekkäiksi kokonaisuuksiksi oppilaiden tuottamaa moniselitteisyyttä. Samoin opettajan pitää tulla toimeen ajoittaisen levottomuuden kanssa. Joidenkin tehtävien ja harjoitusten myötä luokassa syntyy ääntä ja liikettä. On hyvä yhdessä sopia merkki, jolloin tilanne luokassa rauhoittuu, jotta päästään purkamaan tehtyä tehtävää.

Toiminnallisuuden avulla oppiminen ei ole kaikille oppilaille tuttua, joten opettajan tehtävänä on opettaa oppilaille, mitä oppiminen terveystiedossa on. Toiminnallisuudella on aina jokin oppimisen tavoite. Jotta oppilaille ei jäisi tunnin jälkeen mieleen vain itse toiminta (”oli kiva näytellä, mutta en tiedä mitä siitä mahdollisesti opin”), on toiminnallisesti käsiteltyjen asioiden yhteinen reflektio useimmiten tärkeää. Tehtyjen harjoitusten reflektoinnin kautta oppilaat huomaavat vähitellen oppivansa myös erilaisen toiminnan, omien



ajatustensa ja mielipiteittensä ilmaisemisen ja yleisen keskustelun kautta. Oppilaan on lisäksi tunnettava, että hänestä pidetään huolta ja häneen luotetaan. Vaikka oppiminen terveystiedossa voi ja saa olla hauskaa, ei terveystiedon opettajan tehtävänä ei ole viihdyttää oppilaita.

Opettaja on avainasemassa koulun terveysopetuksessa. Opettaja on kaikessa toiminnassaan malli oppilailleen. Ensisijaisesti opettaja on oppimisen ohjaaja ja voimavara. Hänellä on tärkeä tehtävä ja merkitys oppimisen ohjaamisessa, hän organisoii toimintaa ja toimii ryhmätoiminnan johtajana ja auktoriteettina. Tämä ei tarkoita autoritäärisyyttä, vaan sitä, että opettaja kantaa vastuun sekä oppimis- että ryhmäprosesseista. Aina ei ole tarkoitus toimia juuri kuten opettaja on suunnitellut, opettajan vastuulla on kuitenkin toiminnan eteenpäin vieminen tavoitteen mukaisesti. (Öystilä, 2003; Heikkinen, 2004.) Ei ole olemassa mitään reseptioppia siitä, kuinka hyvä terveysopetus syntyy. Oppilaiden ajattelu, luovuus, yhteistyötaidot ja persoonallisuus kehittyvät opettajan käyttämien erilaisten opetusmenetelmien avulla. Hyviä tuloksia voi saada monella eri tavalla. Opettaja työskentelee aina omalla persoonallaan ja valitsee itselleen, oppilailleen ja oppimistavoitteisiin sopivia lähestymistapoja. Joskus on kuitenkin syytä laajentaa omaa osaamistaan ja vahvistaa itsessään joitakin puolia, esimerkiksi taitoa kohdata, kuunnella ja olla läsnä. Oppilaat eivät käy koulua vain tulevaisuutta varten, heidän elämänsä on tässä ja nyt.

## Yhteisistä pelisäännöistä sopiminen

Opettajan vastuulla on sosiaalisesta kontrollista eli ryhmän toimintaa edistävistä pelisäännöistä sopiminen (Heikkinen, 2004). Opettajan on hyvä laatia yhteistyössä luokan kanssa toimintasopimus, eräänlaiset pelisäännöt yhdessä työskentelylle, näin kaikki ovat niistä tietoisia. Varsinkin käytettäessä toiminnallisia menetelmiä on tarpeen sopia työskentelytavoista, joihin kaikki sitoutuvat. Yhteisten pelisääntöjen avulla on mahdollista kannustaa ja edistää oppilaiden välistä myönteistä vuorovaikutusta, tunteiden ilmaisemista ja muiden huomioon ottamista sekä kunnioittamista. Voidaan esimerkiksi sopia, ettei pari- tai ryhmätyökavereita valittaessa kuulu kommentteja tyyliin ”tuon kanssa en ainakaan ala tehdä mitään”. Tätä voidaan estää sillä, että oppilaille kerrotaan etukäteen, että tulevassa opetusjaksossa tullaan työskentelemään satunnaisesti valituissa vaihtuvissa pareissa tai pienryhmissä. Näin asia ei tule oppilaille yllätyksenä eikä aiheuta välttämättä niin suurta vastustusta kuin, jos tieto ryhmien muodostamisesta tulisi yllätyksenä. Vaihtuvissa ryhmissä työskennellessään oppilaat eivät totu työskentelemään ainoastaan hyvien ystäviensä tai samaa sukupuolta olevien oppilaiden kanssa. Oppilaat on hyvä totuttaa hyväksymään erilaisuutta ja tulemaan toimeen monenlaisten ihmisten kanssa.

Toki joskus oppilaat voivat valita parin tai ryhmänsä itse. Rajat hyväksytystä ja tarkoituksenmukaisesta käyttäytymisestä on hyvä määritellä selkeästi.

Oppilaita helpottaa ja rohkaisee, kun he jo etukäteen tietävät, että oppitunnilla on mahdollisuus ja lupa ilmaista, tuntee, kokee ja ymmärtää asioita ”oikein” usealla eri tavalla. Opettajan on tärkeää selvästi kertoa, että hän haluaa kuulla nimenomaan oppilaiden omia ajatuksia ja näkemyksiä, eikä asioiden toistamista suoraan kirjasta. Oppilaiden on myös hyvä tietää, että jokaisella on oikeus, mutta myös velvollisuus osallistua keskusteluun ja toimintaan omilla taidoillaan, panoksellaan ja sen hetkisen olonsa mukaisella aktiivisuudella. Toiminnallisia harjoituksia tehtäessä ei ole tarkoitus, että osa oppilaista istuu seuraamassa toimintaa yleisönä. Opettajan ammattitaitoa on suunnitella opetus niin, että jokaisella oppilaalla on mahdollisuus ilmaista itseään hänelle sopivalla tavalla. Oppilaantuntemuksen kautta opettaja suunnittelee tunnin esimerkiksi niin, että osa voi työstää käsiteltävää asiaa kirjoittamalla tai piirtämällä ja osa voi esittää pieniä näytelmiä. Myös pienten näytelmien tekoa on hyvä opastaa niin, että jokaiselle löytyy oma, hänelle sopiva rooli. Jollakin voi olla suurempi puherooli kuin jollakin toisella ja yhtä tärkeä rooli näytelmässä on sillä oppilaalla, joka esittää äänettömästi ja eleettömästi puuta, pöytää tai jotain tunnetta.

Pelissäännöissä oppilaiden kanssa on myös tarpeen tehdä selväksi, ettei keneltäkään kysytä eikä kenenkään tarvitse kertoa tunnin teemaan liittyvistä omista henkilökohtaisista tai perheensä asioista. Tämä koskee tietenkin myös opettajaa itseään. Tunnilla on hyvä käsitellä asioita juuri kyseisen vuosiluokan ikäisten oppilaiden näkökulmasta ja heidän maailmastaan lähtien. Opetuksessa käsiteltäviä asioita ja teemoja voi etäännyttää oppilaiden välittömistä omista kokemuksista esimerkiksi erilaisten tarinoiden, kuvien ja esitysten avulla. Näin oppilaat voivat ulkoistaa asioita itsestään, pohtia ja keskustella tärkeistä asioista ilman, että heidän täytyisi puhua itsestään henkilökohtaisesti. Edelliseen pelisääntöön liittyen on myös tärkeää sopia, ettei kukaan saa kertoa toisen oppilaan perheeseen liittyvistä asioista, vaikka ne sivuaisivat tunnilla käsiteltävää teemaa. On tärkeää antaa oppilaille mahdollisuus käsitellä omaan elämäänsä liittyviä ajankohtaisia aiheita ja antaa heidän ratkaista niihin liittyviä ongelmia. He motivoituvat oppimaan, kun he voivat kokea käsiteltävät ongelmat omikseen itselleen ajankohtaisiksi sekä tarpeellisiksi ja saavat ratkaista tiedollisia tai taidollisia ristiriitatilanteita.

Ryhmän toiminnan mahdollistamiseksi opettajan on edistettävä oppilaiden tutustumista toisiinsa ja pidettävä huolta avoimesta opiskeluilmapiiiristä. Opettajan tehtävänä on luoda ilmapiiri, jossa oppilaat voivat tuntee olonsa vapaaksi kokeilemaan, luomaan, etsimään, epäonnistumaan ja onnistumaan. Tästä on hyvä muistuttaa myös oppilaita, myös he ovat vastuussa ilmapiiriin



luomisesta ja sen ylläpitämisestä. On tärkeää saada aikaan toinen toistaan kannustava ilmapiiri, jossa saa ja uskaltaa myös ”epäonnistua”. Usein epäonnistumisen pelko on luovuuden ja yrittämisen este. Opettajan on itse oltava innostunut asiasta ja käyttämästään työtavasta, jotta pystyy innostamaan oppilaita. Opettajan on kuvailtava tehtävät harjoitteet tai tehtävät tarpeeksi selvästi, jotta jokainen tietää, mitä ja miten ollaan tekemässä. Opettajan pitää näin valmistella oppilaita toimintaa ja helpottaa ideoiden syntyä ja itse toimintaa ettei energiaa mene hukkaan oppilaiden miettiessä, mitä seuraavaksi pitikään tehdä.

## Turvallinen ryhmä terveystiedon opetuksen perustana

Turvallisuus ryhmässä voidaan määritellä ryhmän tai yksilön tilana, jossa on mahdollisimman vähän sellaisia uhkaavia tekijöitä, jotka voivat synnyttää pelkoa, häpeää, syyllisyyttä tai avuttomuuden tunnetta. Turvallisuuden tunne ei kuitenkaan synny pelkästään uhkien poissaolosta, vaan siihen tarvitaan myös luottamusta, tunne todellisesta hyväksytyksi tulemisesta, tuen antamista ja saamista, toisten kannustamista ja sitoutumista ryhmään. Turvallinen ryhmä toimii mielipiteiden, tunteiden ilmaisun ja luovuuden lähtökohtana. (Aalto, 2002.)

Terveystiedossa oppimista tapahtuu tietojen, taitojen ja asenteiden tasolla. Oppiminen edellyttää asioiden ymmärtämistä ja opitun soveltamista. Olisikin tärkeää, että oppilaat pystyisivät tuntemaan olonsa terveystiedon tunnilla turvalliseksi ja keskustelemaan avoimesti omien luokkatovereidensa kanssa. Heidän pitäisi uskaltaa kysyä mieltään askarruttavia kysymyksiä ja kyetä löytämään ratkaisuja ongelmiin. Yhteinen, jaettu nauru on luonteenomainen tapa luoda yhteenkuuluvuutta ryhmään. Toiminnallisia menetelmiä käytettäessä opettajan on pidettävä huolta, että naurusta ei tule muita poissulkevaa. Oppilaiden pitäisi pystyä ilmaisemaan itseään, omia ajatuksiaan, mielipiteitään ja kokemuksiaan käsiteltävistä asioista ilman, että toiset oppilaat nauravat niille (pahansuovasti).

Toisia oppilaita ei ole tarkoitus arvostella. Kaikki ovat yhtä hyviä ja arvokkaita juuri omana itsenään. Oppilaan tulee voida kokea itsensä hyväksytyksi omana itsenään, keskeneräisenä oppijana. Kaikessa ei tarvitse olla samaa mieltä muiden kanssa, oppilaita onkin tärkeää myös rohkaista rakentamaan kritiikkiin. Itsensä ilmaisemisesta on tärkeää antaa oppilaille myönteistä palautetta. Myönteisen palautteen saaminen lisää ihmisen sisäistä turvallisuutta ja hyvinvointitunnetta. Myönteisen palautteen antaminen on erityisen tärkeää terveystiedon tunnilla, sillä tarkoitus on rohkaista ja kannustaa oppilaita ilmaisemaan omia mielipiteitään. Oppilaan täytyy saada tuntee ja kokea, että



hänen käsiteltävään teemaan liittyvät omat kysymyksensä ja mielipiteensä ovat tervetulleita ja toivottuja sekä kaikkien oppimisen kannalta tärkeitä. Opettajan on hyvä tuoda esiin, että moniin terveystiedossa käsiteltäviin ongelmiin ja kysymyksiin on olemassa erilaisia näkemyksiä ja vaihtoehtoja, joita käsitellään yhdessä. (Aalto, 2002; Sahlberg, 2002; Repo-Kaarento, 2007.)

Turvallisuuden tunne saa ihmisessä aikaan levottomuuden ja pelokkuuden sijaan rauhallisuutta ja tasapainoisuutta. Oppilaan on helpompi keskittyä omaan oppimiseen ja kasvuun, jos hän voi kokea olonsa turvalliseksi. Kun olo on hyvä, on entistä helpompi luottaa muihin ryhmäläisiin. Turvallisessa ryhmässä oppilaat pystyvät käsittelemään ja työstämään erilaisin työtavoin tunnin teemaan liittyviä, joskus hyvinkin henkilökohtaisia asioita. (Aalto, 2002.)

### Vuorovaikutusta ja ryhmäytymistä tukeva oppimisympäristö

Luokan ryhmäytymistä ja turvallisen ryhmän muotoutumista voidaan edistää yhdessä tehden ja toimien toiminnallisten harjoitusten myötä. Hyvä vuorovaikutus oppilaiden sekä opettajan ja oppilaiden välillä on yksi merkittävimmistä ryhmän turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Ryhmätyöskentely on hyvä keino kehittää oppilaiden sosiaalisia taitoja. Menetelminä voivat olla varsinaiseen tutustumiseen liittyvien harjoitteiden ohella esimerkiksi pienryhmissä tapahtuvat aidot vuorovaikutustilanteet: päätöksenteko-, luottamus- ja ongelmanratkaisuharjoitukset. Oppilaiden on tärkeää osata muun muassa vastustaa toisten painostusta, kieltäytyä ja tehdä itseään koskevia päätöksiä sekä arvioida kriittisesti joukkotiedotusvälineiden välittämää kuvaa vaikkapa seksuaalisuudesta. Myös erilaiset leikit edistävät vuorovaikutusta, vapauttavat ilmapiiriä ja lisäävät sen myötä turvallisuutta.

Ryhmäytyminen on ryhmän jäsenille suurimmaksi osaksi alitajuinen prosessi, jonka seurauksena parhaimmassa tapauksessa syntyy hyvä ryhmä (Aalto & Pikkarainen, 1994). Ryhmän ryhmäyttämällä opettaja pyrkii turvallisen sosiaalisen ympäristön rakentamiseen. Ryhmäytyminen on prosessi, jossa hän tietoisesti kehittää ja edistää ryhmäläisten keskinäistä tuntemista, luottamusta, turvallisuutta ja viestintäkykyä. Turvallisuus ryhmässä lisääntyy vähitellen, kun oppilaiden keskinäinen tuntemus ja luottamus toisiinsa kasvaa. Tämä ei tapahdu hetkessä. Ryhmäytymiseen kannattaa kiinnittää huomiota koko ryhmän olemassaolon ajan eikä vain lukukauden ensimmäisellä tunnilla. Tavoitteena on viestintäilmapiiriltään myönteinen ryhmä, jonka jäsenet ilmaisevat ajatuksensa ja tunteensa avoimesti. Luottamuksen ja turvallisuuden tunteiden lisääntyessä oppilaat alkavat vähitellen vapautua ja uskaltavat ilmaista itseään entistä avoimemmin ja luovemmin, koska pelko epäonnistumisesta ja nolatuksi tulemisesta vähenevät. Turvallinen ryhmä tuo esiin sen jäsenten parhaat

puolet, sillä se avaa suut ja sydämet; oppilaat uskaltavat ilmaista itseään ja ajatuksiaan monipuolisesti, mikä vahvistaa oppilaiden ilmaisu- ja esiintymisvarmuutta. Itseluottamuksen vahvistuessa oppilaiden on mahdollista alkaa ajatella entistä enemmän myös muiden parasta. Ryhmäyttäminen usein myös motivoi ryhmän jäseniä, viihtyminen edistää yhdessä työskentelyn sujumista ja mielekkyyttä. (Aalto, 2000; Aalto, 2002.)

Sanonta, jonka mukaan ihminen tuntee olevansa kotona sellaisessa paikassa, jossa hänestä välitetään, jossa hän viihtyy, ja jossa hän kokee olonsa turvalliseksi, voidaan ajatella koskevan niin koulu- kuin kotiympäristöäkin. Sosiaalinen ja psyykinen turvallisuus oppimisympäristössä tarkoittaa kiusaamattomuutta, henkistä hyvää oloa, turvallisuuden tunnetta, kokemusta välitetyksi tulemisesta, kiireettömyyttä (riittävästi aikaa kunkin oppilaan yksilölliselle kasvulle ja oppimiselle), hyväksytyksi tulemista, oppilaan oman persoonallisuuden tukemista. Turvallinen oppimisympäristö opettaa sekä yksilöllisiä, itsetuntemukseen liittyviä tekijöitä että yhteistoiminnallisia, toisten kanssa vuorovaikutuksessa tarvittavia taitoja. (Piispanen, 2008.)

## Tehtävät

1. Määrittele, mitä toiminnallisuus terveystiedon oppimisessa voi tarkoittaa. Millaisia toiminnallisuuden käyttöä puoltavia tai estäviä tekijöitä omassa opetusfilosofiassasi on?
2. Laadi johonkin terveystiedon sisältöalueeseen liittyvä oppimistavoite ja suunnitelma sen toiminnallisesta opettamisesta sekä kerro, miten reflektoisit oppimisprosessia oppilaiden kanssa. Perustele reflektoinnin merkitystä asettamasi oppimisen tavoitteen saavuttamisen kannalta.
3. Muistele hyvää ryhmässä oppimisen kokemustasi ja niitä ryhmän elementtejä, jotka tukivat oppimistasi. Mitä tässä luvussa esitettyjä turvallisen ryhmän elementtejä ko. ryhmässä toteutui?

## Vuorovaikutus terveystiedon oppitunnilla

**Heli Tyrväinen**

Vuorovaikutusta pidetään arkipäiväisenä, vaikeasti kuvattavana ja sanallistettavana, jopa hiljaisen tiedon -tyyppisenä ilmiönä tai prosessina, joka hyväksytään yleisesti ihmisten välisten suhteiden merkittäväksi osatekijäksi. Vuorovaikutuksen määrittelemisen on vaikeaa sen moniulotteisuuden takia. Luokkahuonevuorovaikutusta voidaan tarkastella niin oppimisen, viestinnän, ihmissuhdetyössä tärkeiden vuorovaikutustaitojen kuin vuorovaikutussuhteiden ja ilmapäärin näkökulmista. Vuorovaikutuksen rinnalla käytetään arkipuheessa myös käsitettä dialogi, pedagoginen dialogi, opetusdiskurssi ja vuorovaikutteinen opetus ja opetusalan työtapakäsitteitä kuten opetuskeskustelu tai kyselevä opetus ilman, että tarkemmin pohditaan käsitteiden sisältöä, tavoitteita tai käytännön merkityksiä. Tämän tekstin tarkoituksena on avata luokkahuonevuorovaikutusta monimuotoisena ilmiönä sekä niitä tekijöitä, jotka ovat vuorovaikutuksen taustalla ja joita opettajan olisi hyvä työssään ja omassa toiminnassaan tiedostaa.

Luokkahuoneeseen sijoittuva vuorovaikutus on olemukseltaan institutionaalista. Institutionaalille puheelle on tyypillistä se, että opettajalla on siinä instituution määrittämä rooli, vuorovaikutuksen tehtävä on määritettävissä opetussuunnitelman kautta ja koulun viralliset säännöt ohjaavat toimintaa. Institutionaalisisessa puheessa puheen muodot ja ilmaisut valitaan toiminnan tavoitteen eli luokkahuoneessa yleensä oppimisen kautta, ja keskustelua, käsiteltävien aiheiden järjestystä ja puheenvuorojen vaihtumista ohjaa oppitunnilla tietty rakenne, esimerkiksi tunti etenee tietyllä tavalla alkutunnin poissaolojen selvittelystä kohti tunnin lopussa olevaa mahdollista seuraavaan tuntiin orientoitumista tai läksyn antoa tai opettajan kysymystä seuraa oppilaan vastaus. Institutionaalisisessa puheessa halutaan säilyttää neutraali suhde käsiteltävään aiheeseen eli esimerkiksi terveystiedon tunnilla käsiteltävään asi-



aan. Opettajan asema ja rooli sekä tiedon määrä tekee vuorovaikutussuhteesta epäsymmetrisen. (Drew & Heritage, 1992; Peräkylä, 1997.)

Vuorovaikutus ei ole pelkästään sanallista luokkahuonepuhetta, nonverbaalinen viestintä on vähintään yhtä merkityksellistä. Ilmeitä, eleitä, katsetta, asentoja, kosketusta ja äänellisiä ilmaisukeinoja kuten äänenpainoja, nopeutta tai taukoja sekä tilan käyttöä pidetään tehokkaimpana ja luotettavimpana viestintämuotona tunteiden, asenteiden ja suhtautumistapojen kuten epävarmuuden ilmaisussa. (Richmond, 1992, 8, 15–16.) Voidaan olettaa että terveystiedon tunnilla opettajan tai oppilaan oma suhde esimerkiksi käsiteltävään asiaan voi tulla esiin sanattomien viestien kautta.

## Vuorovaikutus on terveystiedon ydintä

Terveystiedon opetussuunnitelmissa vuorovaikutus korostuu ja sitä kuvataan niin oppimisen sisällöissä, tavoitteissa, työtavoissa kuin koko opetussuunnitelman perustana olevassa oppimisajattelussa. Perusopetuksen terveystiedon opetussuunnitelmassa (2004) tavoitellaan oppilaan sosiaalisia valmiuksia sekä hyvinvoinnille tärkeitä selviytymisen taitoja, joihin kuuluvat opetussisällöissäkin mainitut vuorovaikutustaidot. Tarkemmin vuorovaikutustaidot eritellään perusopetuksen opetussuunnitelmassa

- mieltä painavista asioista puhumiseksi
- ristiriitojen selvittämiseksi
- vuorovaikutuksen säätelytaidoiksi
- tunteiden ilmaisuksi

Vuorovaikutus on myös oleellinen osa sosiaalista tukea sekä perheen, parisuhteen ja työyhteisön hyvinvointia. Lukion opetussuunnitelmassa (2003) mainitaan väkivallattoman viestinnän sisältöalue. Aihekokonaisuuden viestintä ja mediataidot tai lukiossa mediaosaaminen, terveystiedollinen näkökulma ovat terveysviestintätaidot, joihin kuuluvat muun muassa taito keskustella terveyteen liittyvistä asioista terveydenhuollon asiantuntijoiden kanssa (Torkkola, 2002). Vuorovaikutteisuuden tarvetta voidaan perustella myös kansalaisuuskasvatuksen tavoitteiden kuten yhteiskunnallisen osallistumisen taitojen oppimisen näkökulmasta. Vuorovaikutteinen dialogiopetus kehittää lisäksi kriittisen ajattelun taitoja eli syy-seuraus -suhteiden ymmärtämistä ja arvioorientaatiota (Frijters ym., 2008).

Sosiokonstruktivistinen oppimisajattelu perustuu ajatusten, mielipiteiden, tietojen tai kokemusten jakamiseen eli vuorovaikutus oppitunnilla on oppimisen edellytys. Terveystiedon työtavoissa korostetaan toiminnallisuutta, osallistavuutta ja argumentointia (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, 2003), joissa oppimisen vuorovaikutuksellinen luonne korostuu sekä opitaan

samalla myös vuorovaikutustaitoja. Vuorovaikutus on tärkeää yhteisen toiminnallisen työskentelyn aikana ja myös sen päätteeksi, jolloin kootaan ja jaetaan koko ryhmän kesken opitut asiat, saadut kokemukset ja kerätyt tiedot.

Käsitysten, mielipiteiden ja näkökulmien moninaisuus ja niistä johtuvat ristiriidat toimivat sekä oppijoiden yhteisön että oppimisen rakennuspuina. Asioiden jakaminen ja vuorovaikutus luovat ryhmään yhteisöllisyyttä, yhteistä toimintakulttuuria sekä käsitellyille asioille yhteisiä merkityksiä. Ryhmän jäsenille kehittyy vähitellen samanlainen kieli, yhteisiä sääntöjä ja keskustelun peruseriaatteita. Oppilaat eivät siten ainoastaan omaksu oppimisyhteisön kulttuuria vaan muokkaavat sitä. (Hännikäinen & Rasku-Puttonen, 2006.) Samalla tavoin koulun tasolla koulun yleinen toimintakulttuuri säätelee kasvatusvuorovaikutusta niin opettajien kesken kuin opettajien ja oppilaiden välillä. Uudenlaisen osallistavan toimintakulttuurin luominen edellyttää siten opettajan ja oppilaan roolien uudelleen pohtimista. Myös oppilailta tarvitaan uudenlaista vuorovaikutussuhdetta aikuiseen. (Rasku-Puttonen, 2006.)

Terveystiedon opetusta koskevissa tutkimuksissa (mm. Pötsönen & Välimaa, 1995; Valli, 1998; Jakonen, 2005; Aira ym. 2009a) on todettu, että oppilaat toivovat erityisesti keskustelua terveystiedon oppitunneille. Oppilaat myös kokevat keskustelun opettajan ja muiden oppilaiden kanssa oppimisensa näkökulmasta tehokkaimmaksi opetusmenetelmäksi (Aira ym. 2009b). Jopa vaikeaksi keskustelun kannalta koetusta huumeopetuksesta tehdyt tutkimukset suosittelivat interaktiivista opetusta ja toteavat ajatusten ja kokemusten vaihdon oppilaiden välillä tärkeämmäksi kuin opetussisältöjen käsittelyn (McBride, 2003).

## Vuorovaikutuksen muodot

Luokkahuonevuorovaikutuksen määrittely tulee aloittaa oppitunnille kirjautuista oppimisen tavoitteista ja tavoitteista, joita opettaja vuorovaikutukselle asettaa. Ovatko oppimisen tavoitteet tiedollisia, taidollisia vaiko affektiivisia? Mitä odotuksia oppilaan ja opettajan vuorovaikutussuhteeseen sisältyy (Gerlander & Kostiainen, 2005)? Tai mitä odotuksia sisältyy oppilaiden keskinäiseen vuorovaikutukseen? Seuraavassa esiteltävät erilaiset vuorovaikutuksen muodot tarjoavat tausta-apua oppituntien tehtävien ja kysymyksien suunnitteluun ja erityisesti mahdollistavat opettajan omien toimintatapojen reflektoinnin ja arvioinnin.

Oppitunnin vuorovaikutus voidaan jakaa kahteen perusmuotoon: opettajan ja oppilaan/ oppilaiden väliseen vuorovaikutukseen sekä oppilaiden keskinäiseen vuorovaikutukseen. Tässä tekstissä kuvataan erityisesti opettajan ja koko luokan välistä vuorovaikutusta (whole-class interaction). Oppisisältö ja



taustalla vaikuttava käsitys oppimisesta, oppijasta sekä opettajan roolista (taulukko 1) jakavat luokkahuoneen vuorovaikutusta erilaisiin muotoihin. Täydellinen opettajan monologi on autoritääristä, opettajajohtoista ja faktatietojen hallintaan pyrkivää yksilökeskeistä työskentelyä, jota ohjaa behavioristinen tai kognitiivinen ajattelu. Opittavat asiat ovat valmista tietoa ja taitoja, jotka on pilkottu sopiviksi oppimistavoitteisiksi kokonaisuuksiksi ja oppija on vastaanottava opettajan puhetoiminnan kohde. (Sarja, 2000.) Tätä tilannetta tarvitaan esimerkiksi uuden vaikean asian ymmärtämisen edistämässä opettajan puheen avulla. Opastavassa vuoropuhelussa haetaan oppilaan formaalin ajattelun kehittymistä ja tietorakenteiden muodostumista oppipoikamallisesti ohjaavan opettajan johdolla ja oppijan itsereflektiota kehittämällä. Reflektiivisessä dialogissa oppija on ryhmän jäsen ja tiedon konstruointi tapahtuu toisten oppijoiden avulla. Ryhmän jäsenet pyrkivät kehittämään yhteistä näkemystä ja jaettua tietämystä ohjaajan auttaessa itseohjautuvuuden kehittymisessä ja edistämällä oppimista. Kriittiseen dialogiin ja uuden tiedon luomiseen tarvitaan käytännöllistä, kaikki osallistavaa toimintaa. Osapuolet ovat tasavertaisessa suhteessa dialogin kohteeseen ja sitoutuneita vastaamaan oppimisen kohteena olevaan arkiongelman sisältävään tehtävään yhteistoiminnallisesti. Ideaalitulanteessa syntyy sellaisia innovatiivisia ratkaisuja, joita kukaan ei olisi yksin pystynyt kehittämään. (Sarja, 2000.)

Taulukko 1 Oppimiskäsitysten sisältämät keskustelumuodot (Sarja, 2000, 32).

Oppimisen osatekijät	Keskustelumuodot			
	Monologi	Opastava vuoropuhelu	Reflektiivinen dialogi	Kriittinen dialogi
Oppija	Yksilö	Dyadi / pari	Yksilö ryhmässä	Ryhmä yhteisössä
Oppisisältö	Faktatietojen ja taitojen hallinta	Formaalisen ajattelun kehittäminen	Itseohjautuvuuden kehittyminen	Uuden tiedon luominen
Oppimisen analyysi-yksikkö	Ärsyke – reaktio -kytkelmä tai informaation prosessointi	Skeema, tietorakenne	Sosiaalinen vuorovaikutus	Käytännöllinen toiminta
Opettajan rooli	Autoritaarinen	Ohjaava	Tukeva, myötäilevä	Osallistuva
Ohjaava oppimiskäsitys	Behaviorismi Kognitivismi	Konstruktivismi	Sosio-konstruktivismi	Tilannesidonnainen tai Kulttuuri-historiallinen



Opetuspuheen erilaisia muotoja voidaan luoda myös puheen rakentumisen, tavoitteen ja niistä syntyvien roolien (Leiber 2003) tai puheen funktioiden (Hartikainen 2007) avulla. Asiantuntijalähtöisessä luentomonologissa oppilaalla ei ole puheenvuoroja ja opettajan rooliksi muodostuu asiantuntijatiedonvälittäjä ja oppilaalla kuulija ja tiedon vastaanottaja. Vastaavaa puhetta Hartikainen (2007) nimeää autoritääriseksi puheeksi, joka ryhmäohjaustilanteessa ilmenee siten, että opettaja ei huomioi oppilaille jo syntyneitä ratkaisumalleja vaan ratkaisee olemassa olevan ongelman itse. Ohjaavassa monologissa opettaja antaa ohjeita ja neuvoja. Puheessa on keskeistä kohteliaat tai neuvottelevat kehotukset ja henkilöviittaukset. Tätä puhetapaa käytetään erityisesti työskentelyn ohjaamisessa ja tehtävien tekemisessä. Opettajan rooliksi muodostuu puhettavassa ohjailija. Luentodialogi sisältää opettajan puheen lisäksi lyhyitä oppilaan puheenvuoroja, tarkistavia kysymyksiä ja oppilaalle annettuja puheenvuoron mahdollisuuksia. Opettajan oman puheen määrä on kuitenkin suuri. Tässä toimintatyyppissä tavoitteena on saada oppija oppimaan asia tai todeta jo opetetun osaaminen. Kysymykset eivät ole pohtivia vaan enemmän osaamisen osoittamista, jotka opettaja vastaamisen jälkeen hyväksyy. Opettajan rooli vaihtelee tämän toimintamuodon aikana esimerkiksi kokemusten jakajan, tiedon tarkastajan ja neuvojan välillä. Opetusdialogissa oppilaat pohtivat opiskeltavaa asiaa omien tietojensa ja kokemustensa näkökulmista. Vuorovaikutukseen liittyvät opettajan rohkaisevat kysymykset, vuorovaikutuskysymykset (esimerkiksi ”mitä te ajattelisitte, mitä herää mieleen”), oppilaan aloitteelliset puheenvuorot sekä palautepuheenvuorot. (Leiber, 2003, 252–260.) Ryhmäohjaustilanteissa dialogiselle puheelle on ominaista se, että opettaja huomioi oppilaiden aiemmat keskinäiset ratkaisut, tekee aihetta koskevia kysymyksiä, kokoaa, antaa palautetta ja laajentaa aihetta tukien näin oppilaiden tiedonrakentumista (Hartikainen 2007).

Ohjaava (käskevä) ja autoritäärinen puhe ovat tehokkaita ja nopeita keinoja ohjata oppilaiden toimintaa. Valmiit ratkaisut ja vastaukset eivät kuitenkaan edistä oppilaille asiasisältöön liittyvää yhteistä tiedonrakentelua samoin kuin dialoginen puhe. Erilaisten puhemuotojen käyttöä tunnin eri vaiheissa, sisällöissä tai opetustavoitteissa voi siten vaihdella esimerkiksi niin, että tunnin alussa keskustellaan dialogisesti ennakkokäsityksistä, jäsennetään autoritäärisesti uudet käsitteet ja uusi asia, jota palataan soveltamaan dialogisesti. (Hartikainen 2007.)

## Dialogisuus vuorovaikutuksen muotona ja filosofisena ajattelumallina

Vuorovaikutusjatkumon toinen ääripää ei ole vuorovaikutuksettomuus, koska jokainen ihmisten välinen kohtaamistilanne, myös hiljaisuus, sisältää aina vuorovaikutuksellisuutta, vaikka se ei olisikaan sanallista. Luokkahuonevuorovaikutuksen toista ääripäätä on nimitetty opettajan monologiksi ja jatkumon toista ääripäätä dialogiksi (Sarja, 2000; Leiber, 2003). Huttunen (1999) puolestaan on kuvannut dialogiopetuksen vastakohtaksi manipuloivan eli indoktrinoivan opetuksen, jossa opettaja tai kouluinstituutio pyrkii eettisesti kyseenalaisella tavalla vaikuttamaan tai piilovaikuttamaan oppilaan ajatteluun esimerkiksi manipuloinnilla, yksipuolisella asioiden käsittelyllä tai kieltämällä keskustelun mahdollisuuden.

Dialogisuus-käsitteen käyttäminen luokkahuonevuorovaikutuksen yhteydessä edellyttää vuorovaikutukseen osallistuvien suhteen pohtimista. Lähtökohtana opetusdialogissa on opettajan ja oppilaiden erilaisuuden hyväksyminen, reflektiivisyys ja vastavuoroisuus, jolloin totuus syntyy ihmisten välille dialogin keinoin. Tasavertainen minä – sinä -tason suhde opettajan ja oppilaan välillä mahdollistaa kohtaamisen toisin kuin eriarvoinen minä – se -suhde. Dialogisuus on myös avoimuutta uusille tai toisenlaisille ajatuksille. (Buber, 1991; Huttunen, 1999, 48.) Tällöin voitaisiin puhua myös yhteisöllisestä oppimisestä.

Sekä dialogisuuden kohtaamis- ja suhdeajattelu että ajattelujen erilaisuudesta syntyvä jännitteisyys korostavat opettaja-oppilas -vuorovaikutussuhteen merkittävyyttä. Opettaja-oppilas -vuorovaikutussuhteelle on tyypillistä jännitteisyys, jota syntyy neljälle eri ulottuvuudelle. Riippuvuuden ja autonomisuuden välinen jännite opettajan ja oppilaan välisessä vuorovaikutussuhteessa syntyy opettajan tarpeena toisaalta tukea oppilaan itsenäisyyttä ja itseohjautuvuutta ja toisaalta antaa riittävää tukea ja apua. Välittämisen ja instrumentaalisuuden välinen jännite syntyy siitä, minkä verran oppilaista välittäminen on itsenäinen tavoite ja minkä verran keino saavuttaa pedagogisia tavoitteita. Miten paljon esimerkiksi puhutaan muuta kuin asiaa, miten paljon välittämistä osoitetaan ja lisääkö se opetustyön taakkaa? Vuorovaikutuksessa pelkkä asiantuntijuuteen nojautuminen, säännöt ja normit voivat tukahduttaa oppilaiden kysymykset ja ideat. Kolmas opettaja-oppilas-vuorovaikutussuhteen jännite syntyy arvioinnin ja hyväksymisen välille. Miten viestiä samanaikaisesti hyväksyntää ja kehittymistä ja arvioida oppimissuorituksia ja antaa palautetta? Neljäs ilmaisemisen ja suojaamisen jännite mietityttää monia terveystiedon opettajia. Mitä ilmaistaan suoraan ja mitä jätetään kertomatta oppijan tai opettajan itsensä yksityisyyden suojaamisen ja kunnioittamisen vuoksi? Mitä



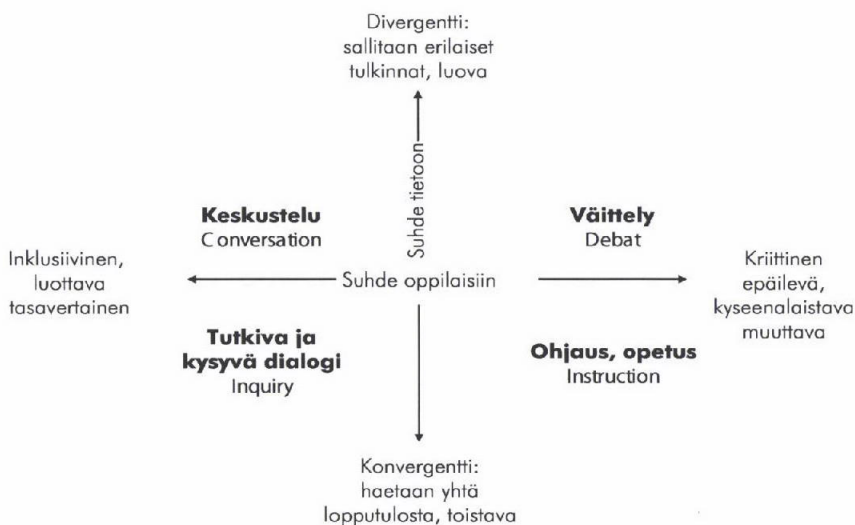
opettaja voi kertoa itsestään? Mikä voi haavoittaa oppilasta? Milloin ja miten antaa kielteinen palaute? (Gerlander & Kostiainen, 2005.)

Terveystieto oppiaineena sisältää emotionaalisesti latautuneita sisältöalueita. Dialogi voi herättää hankalia tunteita, joiden esittämistä on vaikea hallita tai vastaanottaa. Voidaankin pohtia sitä, onko aidon dialogin tavoitteleminen joskus haitallista oppimisen ja opettaja -oppilassuhteen kannalta. Tietoinen etäisyys oppilasryhmään, oppijaan tai opeteltavaan aiheeseen voi joskus olla tarpeen. Voidaan myös kysyä, tunnistaako opettaja tai oppilaat omat rajansa lähteä dialogiseen suhteeseen ja missä menee ammatillisen toiminnan raja. Onko oppilaalla valmiutta ja halua osallistua dialogiin? Dialogiin liittyy yhteisyyden, välittämisen ja ymmärryksen lisäksi myös haavoittuvuutta, epävarmuutta, ja epämiellyttävyyttä ja näin tarvetta suojata itseä ja toisia. (Gerlander & Kostiainen, 2005.) Opettajan ammatillisuuteen ja ammatilliseen sekä eettiseen osaamiseen kuuluu kyky erottaa yksityinen ja tavoitteellinen ammatillinen vuorovaikutus, vuorovaikutustilanteiden lainalaisuuden tuntemus sekä näiden kautta syntyvän ammatillisen vuorovaikutusvastuun tiedostaminen (Kiesiläinen, 1998).

Pedagogiselle dialogille on ominaista kaikille avoin, vapaaehtoinen ja aktiivinen osallistuminen, jossa jokaisella on mahdollisuus tuoda keskusteluun uusia aiheita ja näkökulmia, kysyä, kyseenalaistaa tai luoda muilla toimin keskustelua. Jokainen vuorovaikutukseen osallistuja, myös opettaja, on avoin uudelle ja haluaa ymmärtää toisten kokemuksia, tunteita ja ajatuksia, sitoutuu yhteiseen päämäärään sekä haluaa pysyä dialogissa silloinkin, kun sen onnistuminen on epävarmaa. Keskustelun voimaan luotetaan ja puheen aihevalinta on avointa, vaikka keskustelijat olisivatkin asioista eri mieltä. Tämänkaltaisen vastavuoroinen prosessi edellyttää keskinäistä kunnioitusta ja avoimuutta niin, että se, mitä itse kysyt tai odotat muilta, voidaan kysyä ja odottaa myös sinulta. (Burbules, 1993, 80–83.)

Luokkahuoneen dialogi on jaoteltu teoreettisesti neljään eri tyyppiin (kuva 1). Dialogityypeillä on omat tavoitteensa ja luonteensa ja opettaja voi vaihdella niitä oppilaiden, aiheen ja tilanteen mukaan. Tyypit erottuvat sen mukaan millainen on suhde muihin vuorovaikutuksen osapuoliin, luottava ja ymmärrystä hakeva vaiko epäilevä, ja toisaalta sen mukaan, mikä on suhde tietoon, haetaanko vuorovaikutuksessa yhtä lopputulosta vai sallitaanko erilaiset tulokset. Suurin epäonnistumisen syy pedagogisessa dialogissa on se, että valitaan lähestymistapa väärin dialogikumppanin, kontekstin tai asian suhteen. (Burbules, 1993, 110–130.) Esimerkiksi keskustelua tai tutkivalla otteella työskentelyä on vaikea luoda, jos opettaja luo oppilaille kuvan, ettei heidän ajatuksillaan ole merkitystä.





Kuva 1 Dialogityypit (Burbules, 1993, 110–130).

Keskustelussa ilmapiiri on suvaitseva, yhteistyöhakuinen ja sen tavoitteena on luoda yhteinen keskinäinen ymmärrys, ei välttämättä yksimielisyyttä tai eriävien näkökulmien yhteensovittamista. Keskustelussa haetaan yhteistä kieltä ja viestintätapaa keskinäisen ymmärryksen ja kuulemisen edistämiseksi. Ongelmia keskustelussa voivat aiheuttaa kielellinen riittämättömyys, kokemuksen puute joko keskustelusta tai käsiteltävästä aiheesta tai sisällöllinen asian osamattomuus. Vaikka keskinäistä ymmärrystä ei saavutettaisi, voi keskustelun tuloksena lisääntyä suvaitsevaisuus ja erilaisuuden kunnioitus sekä herkyys toisen ja sitä kautta itsen ymmärtämiseen. Riski tässä dialogityypissä on keskustelun muuttuminen haastatteluksi tai liiallinen suvaitsevaisuus, jossa voi sanoa mitä tahansa, ilman että sitä kyseenalaistetaan. Osallistujat keskustelevat tasavertaisina ilman pyrkimystä toisen muuttamiseen. (Burbules, 1993, 112) Terveystiedon tunnilla keskustelu-tyyppiseen dialogiin sopisivat esim. arvopohdinnat, kokemusten pohtiminen yhdessä, yhteiskunnalliset kysymykset tai päätöksenteon tai toiminnan taustalla olevien tekijöiden pohtiminen.

Tutkiva ja kysyvä dialogi pyrkii vastaamaan tiettyyn kysymykseen, ratkaisemaan tietyn ongelman, löytämään yhteisymmärryksen tai parhaan kaikkien hyväksymän toimintatavan. Prosessi edellyttää eri vaihtoehtojen ja näkökulmien etsimistä, tutkimista ja vertailua, niistä valitsemista eli oppimisen kohteena ovat myös erilaisten näkökulmien kunnioittaminen, erilaisuuden sietokyky, tavoitteellisuus ja toivo. Dialogityyppi soveltuu asioiden, arvojen ja uskomusten pohtimiseen. Riskinä on pyrkimys liian nopeasti yhteen lopputulokseen. (Burbules, 1993, 116–118.) Terveystiedon oppitunnilla tämä dialogimalli soveltuu parhaiten esimerkiksi erilaisten yksilön, yhteisön tai ympäristön terve-

ysongelmien ratkaisemiseen tai toiminnan visiointiin. Se voidaan aloittaa esimerkiksi aivoriihiteknikalla. Malli on lähellä tutkivan oppimisen tai ongelmalähtöisen oppimisen ajattelutapaa.

Väittelyssä ei välttämättä tavoitella yksimielisyyttä tai eroista sopimista, vaan sitä leimaa terävä kysymystenasettelu ja skeptisyys. Toisenlaisen näkemyksen omaava yritetään vakuuttaa omilla perusteluilla ja saada muuttamaan kantaansa. Väittelyssä opitaan argumentointitaitoja sekä yleisnäkemyksen ja uuden tiedon luomista. Väittelyn vaarana on kilpailuhenkisyys, toisten ohjaaminen haluttuun suuntaan manipuloiden tai tiedon tietoinen valinta ja käyttö vastapuolen hiljentämistarkoituksessa. Dialogimuotona väittely ei suosi verbaalisesti heikompia osallistujia eikä rohkaise kaikkia. Se saattaa myös estää uusien näkökulmien kehittymistä. (Burbules, 1993, 119–120.) Väittelyyn sopivat aiheet kuten pyöräilykypärän käyttö tai karkkipäivä – puolesta ja vastaan, joissa oppilas pääsee näkemään asioiden useampia tai vastakkaisia näkökulmia. Väittelylle vaarallisia aihevalintoja ovat terveystiedossa esimerkiksi huumeiden käyttöä puolustamaan johtavat aiheet, koska tällöin opiskelijat joutuvat luomaan eettisesti ja normatiivisesti arveluttavia argumentteja. Väittelyistä ei myöskään pidä luoda aiheiltaan liian vaikeita oppilaan kehitystasoon nähden ja riittävä valmistautumisaika tai pienryhmätoiminta mahdollistaa myös verbaalisesti heikompien osallistumista.

Opettava ja ohjaava dialogi on johdattelleva dialogimuoto, jossa kysymysten ja väitteiden avulla viedään keskustelu ja oppilaan ajattelu kohti määritellyä tavoitetta tai osaamista (Burbules, 1993, 122–124; Mercer & Littleton, 2007, 42). Opettavassa dialogissa on tärkeää lähikehityksen vyöhyke, jolla tarkoitetaan oppilaan tai ohjattavan nykyisen kehitystason ja potentiaalisen kehitystason välistä eroa. Opettaja tai toinen oppilas auttaa potentiaalisen oppimistason saavuttamisessa. (Vygotski, 1978, 86.) Ohjauksellisuus tarkoittaa esimerkiksi miksi -kysymysten tekemistä, joilla saadaan oppilas refleктоimaan tekojaan tai ajatuksiaan. Oppilaan vastaus on kuin askelma, jolta edetään ketjumaisesti keskustellen eteenpäin. (Mercer & Littleton, 2007, 40–44). Ohjauksellisen dialogin riskejä ovat manipulointi, yksipuolisuus ja rajoittuminen yhteen näkökulmaan avoimen tutkimisen sijaan. (Burbules, 1993, 122–124.)

## Opetuskeskustelun rakentuminen

Luokkahuonevuorovaikutuksen tutkimuksissa on yleisesti todettu opettajan puhuvan 2/3 oppitunnin puheesta. Oppilaiden puheenvuorot ovat lyhyitä, oppilaan tekevät vähän keskustelun avauksia ja ovat tyypillisesti vastaajan roolissa (mm. Leiwo ym. 1987; Keravuori, 1988; Leiber, 2003). Kyse on siis siitä, minkä verran oppilaalla on oppitunnilla mahdollisuuksia ja tilaa vuoro-



vaikutukselle. Perinteisesti luokkahuonevuorovaikutuksen tutkimuksellisenä lähtökohtana on ollut opettajan esittävään opetukseen liittyvien oppituntien tarkastelu, joten yhteistoiminnallista työskentelyä ja oppilaiden vertaispuhetta sisältäviä oppitunteja ei voida verrata kyseisiin tutkimuksiin (Tainio, 2007, 40–42). Yhteistoiminnallisten työtapojen ja sosiokonstruktivistisen oppimisajattelun myötä luokkahuoneen vuorovaikutus on saanut uusia muotoja ja lähentynyt arkipäivän vuorovaikutusta (Kumpulainen & Wray, 2002, 16). Luokkahuonevuorovaikutuksen tyyppillinen kolmiosainen vuorovaikutusrakenne (*IRF/E-rakenne*) on siten saamassa rinnalleen myös muunlaista vuorotelurakennetta tai perinteiset vuorot erilaisia sisältöjä. Kolmiosaiseen rakenteseen kuuluu, että opettaja avaa puheen (*Initiation*), oppilas vastaa (*Response*) ja opettaja antaa kolmannessa vuorossa palautteen tai arvioi oppilaan vastauksen (*Feedback/Evaluation*). Näiden pohtiminen omasta työstä ja opettajan tietoisuus omista opetuskeskustelun käytännöistä auttaa muuttamaan ja kehittämään omaa toimintatapaansa. Esimerkiksi oppitunnin nauhoittaminen ja kuunteleminen auttaa omien keskustelun mallien huomaamista. (Henning, 2008.)

Opettajan avaus on tyyppillisesti kysymys, mutta se voi olla myös pyyntö (haluaisin kuulla), käsky tai väitelause. Kysymystyyppinä suljettu yhden oikean vastauksen sisältävä kysymys, josta käytetään myös nimeä epäaito tai suljettu kysymys ei rakenna oppilaan ajattelua, osallistuvuutta, itseluottamusta tai luovuutta samalla tavoin kuin avoin erilaisia vastausmahdollisuuksia antava aito kysymys (Henning, 2008, 24–26). Kysymyksien onnistumista ja pedagogiikkaa olisi kuitenkin tarkasteltava suhteessa lähikontekstiin ja vastaanottajien reaktioihin (Tainio, 2007, 42) sekä siihen, mitä opettaja niillä tavoittelee (Kleemola 2007; Henning, 2008, 14).

Kysymyksiä voidaan arvioida esimerkiksi luokittamalla ne Bloomin taksonomian avulla erilaista osaamista hakeviksi (Henning, 2008, 18). Kysymykseen voi sisältyä vastausvihje tai kysymyksen tarkentaminen tai uudelleen muotoileminen. Kysymys on onnistunut, kun oppilas vastaa siihen odotetun tyyppisen vastauksen, kysymys sijoittuu mielekkääseen kontekstiin, on riittävän spesifi ja vastaamiseen saadaan riittävästi vihjeitä. Vastaamaton kysymys on voitu esittää väärään aikaan väärässä yhteydessä, liian laajana, abstraktina tai opettaja ei malta odottaa vastausta. Kysymyksen uudelleen muotoileminen auttaa vastaamisessa kun se jatkaa jo kysyttyä asiaa, täsmentää tai konkretisoi edeltävää kysymystä. (Kleemola, 2007.) Kysymyksen jälkeen tulisi antaa riittävä vastausaika, jossa oppilailla on aikaa ajatella ja muotoilla vastausta mielessään. Opettajan kokemus riittävä aika voi olla erilainen kuin oppilaan kokemus ajatteluun tarvittavasta ajasta.



Oppilaan vastausta seuraa tyyppillisessä luokkahuoneen vuorovaikutusrakenteessa opettajan reagoiva vuoro, jossa hän jatkaa tai arvioi oppilaan vastausvuoroa. Perinteisten oikean vastauksen hyväksymisen ja väärän vastauksen hylkäämisen lisäksi on olemassa ohjaavia vaihtoehtoja (Henning, 2008, 64–69):

- vastauksen hyväksyminen esimerkiksi sanomalla hyvä tai nonverbaalisesti nyökkäämällä. Oikeaan vastaukseen opettaja tyyppillisesti reagoi nopeasti ja epäröimättä (Kleemola, 2007).
- väärään vastaukseen reagoiminen lieventämällä vastausta kannustavalla otteella (esimerkiksi ”hyvä ajatus fyysisen terveyden näkökulmasta”, ”hyvä että tämä asia tuli ilmi, koska se on saattanut olla muillakin mielessä” tai ”se voisi olla yksi mahdollisuus, jos”), selittämällä väärän vastauksen syytä (”nyt asia taisi sekoittua edellisellä kerralla puhuttuun” tai ”et ehkä keskittynyt nyt pohtimaan riittävästi asian tätä puolta”) tai viivyttämällä, niin että oppilas itse korjaa vastaustaan. Väärään vastaukseen reagointi on yleensä viivyttävää ja epäröivää ja näin torjuntaa osoittavaa tai niin lieventävää, että oppilaan saattaa olla jopa vaikea päätellä oliko vastaus väärin vai oikein (Kleemola, 2007).
- toisto: oppilaan vastauksen tai sen osan toistaminen, jotta kaikki sen kuulevat tai huomioivat.
- tarkentava kysymys (esimerkiksi ”mitä tarkoitat”, ”antaisitko esimerkin”, ”miksi”), jossa oppilas joutuu laajentamaan ajatteluaan ja perustelemaan. Väärään vastaukseen voi myös reagoida tarkentavalla kysymyksellä tai jatkokysymyksellä ovatko muut samaa mieltä.
- tarkennus: opettaja lisää oppilaan vastaukseen asiantietoa tuodakseen keskusteluun uutta näkökulmaa, rakentaakseen ymmärrystä, suunnaten ajattelua tai integraatiota aiemmin sanottuun. Tarkennus lähtee oppilaan vastauksesta.
- vihje: oppilaan huomio kiinnitetään kysymyksen johonkin osan ohjaten näin vastausta. Vihje voi olla myös nonverbaalinen kuten osoittaminen tai äänenpaino.
- uudelleen muotoilu: opettaja muotoilee uudelleen oppilaan vastauksen, käyttää virallisia käsitteitä oppilaan vastaamasta asiasta tai tarkistaa ymmärrystään kooten ajatukset kysymykseksi ”tarkoitatko...”.
- yhteenveto: aikaisempia keskustelun kohtia kootaan yhteen pyrkien keskustelun suuntaamiseen.
- selvitys: opettaja vastaa oppilaan vastauksessa tulleet kysymykseen tai odotukseen uudella asiatiedolla tai käsitteellä.

Keskustelua, oppilaan ajattelua ja tiedon rakentamista vievät arvioinnin sijasta eteenpäin ohjaavat muodot, joissa opettajan rooli tiedon portinvartijan sijaan on oppilasta voimauttavampi ja tasavertaisempi. Tämä edellyttää, että

keskustelua avaava kysymys on avoin, jolloin siihen on olemassa useita erilaisia vastauksia. (Wells, 1999.)

Oppituntikeskustelun perusrakenne voi olla opettajalle ja oppilaille niin sisäistynyt opettajan kysymys- oppilaan vastaus -tyyppiseksi, että toisenlaisen keskustelurakenteen harjoittelu on tarpeen. Oppilaita tulisikin rohkaista ja ohjata keskinäiseen keskusteluun, jossa opettajan kolmannen vuoron sijaan olisi tilaa oppilaiden keskinäisiin kommentteihin tai yhteenvetoon opettajan kolmannen vuoron vaihtoehtojen tapaan eikä keskustelua käytäisi vaan opettajan ja ns. yhden oppilaan vastausvuorosta muodostuvan ”kollektiivisen oppilaan” kesken. Korostettaessa kuuntelemista opettajan ja oppilaan taitona, voisi tämän tyyppisistä vuorovaikutuksen keinoista käyttää käsitettä eläytyvä tai aktiivinen kuuntelu.

## Opettajan tähtihetkistä epätoivon huokauksiin

Oppitunnin vuorovaikutteisuus ei ole itsestään selvyys, vaan sen syntyminen ovat yhteydessä useat koko koulusta ja sen yleisestä toimintakulttuurista, ryhmästä, opettajasta, oppilaasta, työtavasta tai tunnin aiheesta johtuvat tekijät. Vaikka ennakolta ja suunnitelmallisesti vuorovaikutteisuuteen voidaan paljon vaikuttaa, on huojentavaa se, että vuorovaikutteisuus syntyy aina tilanteessa kontekstisidonnaisesti ja siihen tarvitaan kaikkien yhteistyötä. Saman ryhmän, oppituntiaiheen tai päivän aikana voivat opettajan omat tuntemukset vuorovaikutuksesta vaihdella huumaavasta etenevästä yhteisen keskustelun rullaus -tunteesta epätoivoisiin ja väkinäisiin opettajan motivointi ja herättelely-yrityksiin.

## Emotionaaliset tekijät

Dialogisuuden filosofian pohjalta Burbules (1993) on kehittänyt ajatusmallinsa onnistuneelle opetustilanteiden pedagogiselle vuorovaikutukselle. Onnistuneen vuorovaikutuksen edellytyksenä hän pitää seuraavia emotionaalisia tekijöitä: huolenpitoa (concern), luottamusta, kunnioitusta, arvostusta (appreciation), keskinäistä kiintymystä (affection) ja toivoa (hope). (Burbules, 1993, 36–41.) Opetustilanteessa ne ovat niin opettajalta kuin oppilailtakin vaadittavia kommunikatiivisia kykyjä.

Huolenpidolla Burbules (1993) tarkoittaa sitä, että keskustelijat ovat aidosti kiinnostuneita kuuntelemaan toista ja ajattelemaan asioita myös hänen näkökulmastaan. Tilanteessa ollaan läsnä ja osallistujien välillä on tunneyhteys. Dialogi on aina riski, jossa tarvitaan luottamusta toisten hyvään tahtoon. Luottamusta tarvitaan itsensä ilmaisemiseen ja rohkaistumiseen, uskon omi-



en kommenttien hyväksymisestä ja niihin vastaamisesta, salassapitoon sekä tunteiden ja erimielisyyden paljastamiseen. Jos tietävä opettaja ja tietämätön oppilas virheineen kohtaavat, on oppilaalla pelko kasvojen menettämisestä ja keskustelu saattaa tyrehtyä (Leiwo, 1988). Luottamus on korkeinta silloin, kun sitä ei huomata ja sitä pidetään itsestään selvyytenä.

Vastavuoroinen kunnioitus dialogissa tarkoittaa tietojen, taitojen tai arvojen erilaisuuden hyväksyntää osallistujien välillä. Jokaisella osallistujalla on oltava tunne siitä, että on muilta sekä saatavaa että muille annettavaa. Dialogin voi tuhota yksipuolista kunnioitusta edellyttävä ja oppilaiden itsekunnioitusta vähentävä auktoriteetti. Kunnioitukseen liittyy myös toisten näkökulmien arvostaminen ja tukeminen. Ajan kanssa kehittyvä keskinäinen kiintymys luo tunnelman, jossa kaikki saavat yhtäläisen kohtelun ja tuen. Toivoa tarvitaan silloin, kun vaikeuksien keskellä edelleen uskotaan keskusteluun, työskennellään kohti yhteistä tavoitetta ja hyvää tahtoa ja sitoumusta riittää yhdessä toimimiseen. (Burbules, 1993.)

Pedagogisen dialogin tunnuspiirteisiin kuuluu kaikille avoin, vapaaehtoinen ja aktiivinen osallistuminen, jossa jokaisella on mahdollisuus tuoda keskusteluun uusia aiheita ja näkökulmia, kysyä, kyseenalaistaa tai luoda muilla toimin keskustelua. Osallistumisen mahdollisuus sisältää myös osallistumattomuuden mahdollisuuden. Jokainen osallistuja sitoutuu yhteiseen päämäärään, on avoin uudelle ja haluaa ymmärtää toisten kokemuksia, tunteita ja ajatuksia sekä pysyä dialogissa silloinkin, kun sen onnistuminen näyttää epävarmalta. Keskustelun voimaan luotetaan ja esille voidaan ottaa mikä tahansa aihe, vaikka keskustelijat olisivatkin siitä eri mieltä. Vastavuoroinen prosessi edellyttää keskinäistä kunnioitusta ja avoimuutta sille, että se, mitä itse kysyt tai vaadit muilta, voidaan kysyä sinulta.

Ongelma yhdessä dialogin tunnuspiirteessä johtaa helposti ongelmaan myös jossakin toisessa (Burbules, 1993, 80–83). Huttunen (1999, 56) on lisännyt vuorovaikutuksen onnistumisen edellytyksiin vilpittömyyden ja rehellisyyden sekä reflektiivisyyden. Ymmärryksen saamisen ehtona hän pitää kykyä itsereflektioon ja omien uskomusten kriittiseen tutkimiseen ja ennako-oletusten arviointiin. Onnistuneeseen dialogiin on lisäksi yhteydessä kognitiivinen eläytyminen (empatia). Keskustelijoiden yrittäessä aidosti päästä selville toisten ajatuskuluista ja jatkaessa dialogia niistä eteenpäin he samalla parantavat keskusteluilmapiiiriä. Tätä taitoa voidaan arvioida keskustelusta kuuntelemisen, tulkintojen tarkistamisen, kysymysten esittämisen, toisen tukemisen ja päälle puhumisen avulla. (Aarnio, 1999, 26.)

Tärkeä vuorovaikutuksen taustalla oleva tekijä on turvallisuuden kokemus. Luokkahuoneen ilmapiiriltä odotetaan rohkaisevuutta, kärsivällisyyttä, tukevuutta ja luottamusta (Dallimore ym., 2004). Turvattomassa ryhmässä yksit-



täinen oppilas kokee itsensä epävarmaksi ja pelkää kasvojensa menettämistä sekä hylätyksi, torjutuksi tai naurunalaiseksi joutumista, jolloin itseilmaisu estyy. Turvallisessa ryhmässä sen sijaan uskalletaan olla eri mieltä, ilmaista mielipiteitä tai tunteita, kysyä ja neuvoa toisia. Heikkoutta ja epäonnistumisia ei koeta häpeänä, vaan ryhmä tukee erilaisuutta, riskin ottoa ja hyväksyy jäsenensä. Turvallisen ryhmän sisällä vallitsee luottamus, avoimuus, sitoutuminen ja keskinäinen tuki. (Aalto, 2002.)

## Oppilaasta ja ryhmästä lähtevät tekijät

Ryhmädynaamiset ilmiöt vaikuttavat vuorovaikutusta edistäen ja estäen. Näitä ovat esimerkiksi dominoivat oppilaat, luokassa olevat tiedostamattomat säännöt tai vastahakoisuus koulua, opettajaa tai oppilaita aliarvioivaa otetta vastaan. (Schmuck & Schmuck, 2001.) Vuorovaikutuksen hallitsevuus eli dominanssi voi ilmetä määrällisenä hallintana, keskustelun kulun kannalta näkökulmien ja teemojen hallintana, strategisten vuorojen hallintana tai vuorovaikutteisena hallintana, jossa aloitteet ja vastaukset jakautuvat epätasaisesti. Dominoiva keskustelija ehkäisee, kontrolloi tai ohjailee muiden osallistujien keskusteluun osallistumista. (Linell & Luckmann, 1991.)

Kognitiivisen kehityksen myötä opetusdialogin pitäisi syventyä nuoren pystyessä abstraktiin ajatteluun, hahmottamaan itsen ja ympäristön vuorovaikutusta, näkemään kokonaisuuksia, syy-seuraussuhteita sekä hakemaan vastauksia kokemuksiinsa ristiriitoihin. Kokonaisuuksien havainnointikyky lisää nuorella myös kriittisyyttä ympärillä olevaa yhteiskuntaa kohtaan. Murrosiän puoliväliin liittyy kuitenkin psykososiaalisen kehityksellinen taantuma- ja taitojen heikkenemisen vaihe, johon liittyy epävarmuuden peittäminen lapsenomaisella käyttäytymisellä, rivolla kielenkäytöllä, kiroilulla ja uhoamisella. Taantumaan liittyy myös kielen köyhtyminen, joka näkyy sekä puhe- että kirjoitusilmaisun kapeutumisenä. (Aalberg, 2007.) Kauppila (2006) kuvaa nuoren vuorovaikutustyyliä uhmaiseksi vuorovaikutukseksi. Siihen liittyy vihanpurkauksia, uhittelua, uhkailua, kapinointia, itsekehua, ivaa ja pilkkaa. Vuorovaikutusta vaikeuttaa murrosiässä myös jännittäminen.

Oppilaiden erilaisuus tekee jokaisen ryhmän vuorovaikutuksesta erilaista. Persoonallisuudeltaan sosiaalinen ja aktiivinen ekstrovertti oppilas on aktiivinen vuorovaikutukseen osallistuja. Hiljainen ja mietiskelevä introvertti oppilas taas seuraa ehkä mieluummin keskustelua sivusta käyden omaa sisäistä keskustelua sekä pohtien yhteisiä asioita itsenäisesti. Joku oppilas on heti valmis osallistumaan ja toinen tarvitsee ensin hieman miettimisaikaa. Oppimistyyliältään toisille on luontaista yksin puuhailu ja tarkkailu ja toisille aktiivinen mukana oleminen. (Keltinkangas-Järvinen, 2006.) Oppilaiden vuorovaikutus-

taidot ovat myös erilaisia. Näitä luokkahuonekeskustelussa tarvittavia taitoja määritellään osaksi sosiaalisia taitoja, jotka luovat edellytyksiä ihmisten rakentamaan vuorovaikutukseen. Taidoiksi voidaan nimetä esimerkiksi kuuntelemisen, keskustelemisen, keskustelun aloittamisen, kysymisen, avun pyytämisen, ohjeiden antamisen ja neuvottelun taidot. (Kauppila. 2006, 125–128.)

## Opettajuuteen ja opettajan toimintaan liittyvät tekijät

Aito vuorovaikutteisuus edellyttää opettajalta vuorovaikutuksen ja jaetun osaamisen pitämistä oppimisen tärkeänä osa-alueena (opetusfilosofia), jolloin vuorovaikutukselle varataan aikaa ja työmuodot tai tehtävät valitaan jakamista mahdollistaviksi. Tämä arvottaminen näkyy sekä koulukulttuurin että yksittäisen opettajan ajattelun taustalla.

Vuorovaikutteisuus edellyttää opettajalta hyvää suunnitelmallisuutta: avointen ja selkeiden keskustelukysymysten ja lähellä oppilaiden arkea olevien teemojen listaamista, päätöstä siitä millaisella pien- tai suurryhmällä edetään, keskustelun ohjaamisen keinojen pohtimista ja aidosti yhteistoiminnallisia ryhmätehtäviä ja tehtävien etukäteen valmisteltua ja suunnitelmallista purkamis- tai kokoamisvaihetta. Opettajan opetusfilosofinen ja vuorovaikutteinen ote näkyy myös oppilaiden motivoimisena, omana innostuneisuutena sekä oppilaisiin tarttuvana välittömyytenä ja aitoutena.

Vuorovaikutteisuuden löytämisessä auttaa opettajan edellä kuvattujen vuorovaikutuksen muotojen lisäksi oman vuorovaikutustyylin (Kauppila, 2006) tai ohjauksellisen tyylin (Cockman ym., 1999) tiedostaminen. Kauppila (2006) kokoaa vuorovaikutusteorioista neljä erilaista vuorovaikutustyyliä: ystävällis-joustava, ohjaava-dominoiva, alistuva-epävarma ja aggressiivis-uhmainen. Karkeasti jako voi olla myös asia- ja tunnesuuntautuneeseen vuorovaikutustyyliin. Vastaavia tyyliä on myös oppilailla. Luokkahuoneessa erilaisilla tyyliillä luodaan erilaista vuorovaikutusilmapiiriä. Ohjaukselliset tyylit valikoituvat käyttöön tarve-, tilanne- ja oppilaslähtöisesti. Ohjauksellisia tyyliä ovat hyväksyvä ja rohkaiseva tyyli, katalysoiva eli oppilaan ajatuksia ja näkemyksiä kartoittava kyselytyyli, konfroittoiva eli oppilaan puheen, ajattelun ja tekojen ristiriitaisuuksia havaitsemaan avustava tyyli sekä ohjeita antava tyyli. (Cockman ym., 1999.) Opetuskeskustelu työmenetelmänä näyttää erilaiselta kun sitä ohjataan ystävällis-joustavalla tyyllillä avoimuutta ja luottamusta osoittaen ja kuunnellen sekä oppilaita rohkaisten kuin että keskustelua ohjattaisiin hallitsevasti, arvostellen tai vastausohjeita antaen.

Myös oppilaiden keskinäisten puhestrategioiden tunnistaminen ja niiden merkityksen ymmärtäminen auttavat opettajaa vuorovaikutuksen rakentamisessa. Oppilaiden puhestrategioita ovat yksinpuhe tai toiset ohittava tai toisia



suostutteleva puhe, joissa oppilaiden välille ei synny yksimielisyyttä tai yhteistä tiedonrakentelua käsiteltävästä asiasta. Sen sijaan oppilaista lähtevä puheenvuoroja yhteenkokoava ja edellisiä puheenvuoroja täydentävä kumuloituva puhe sisältää reagointia toisten puheenvuoroihin ja yhteistä ymmärryksen rakentamista. Kriittisesti, perustelevasti, kyseenalaistavasti ja haastavasti erilaisiin ratkaisumalleihin suhtautuva ja sitä kautta niitä kehittävä oppilaiden tutkiva puhe on oppimisen näkökulmasta arvokasta yhteistä tiedonrakentelua, jossa työskennellään omien tietojen ja taitojen ylärajoilla. (Hartikainen, 2008.) Opettajan tulisikin pystyä näkemään omien toimintatapojensa tai vuorovaikutustyyliensä merkitys oppilaiden puhestrategioiden mahdollistajana.

Koko luokan vuorovaikutusta edistää luokkahuonemuoto, esimerkiksi ympyrä tai hevosenkenkä, jossa kaikilla on mahdollisuus nähdä kaikki keskusteluun osallistuvat. Myös luokan viihtyisyydellä, virallisuudella ja muodollisuudella on merkitystä. (Richmond, 1992, 168–170; Schmuck & Schmuck 2001, 89.) Pulpetti luo luokkahuoneessa toisaalta turvallisuutta, mutta toisaalta se voi olla myös este, jonka yli joudutaan puhumaan. Joskus voi kokeilla myös muita ympäristöjä kuten pihaa, lähimetsää tai kentän laitaa, jotka voivat epämuodollisuutensa takia rohkaista murtamaan luokkahuoneessa syntyneitä vuorovaikutusrooleja tai -malleja. Jo se, että opettaja jättää luokkahuoneen etuosan ja siirtyy yhdeksi keskusteluun osallistujaksi oppilaiden joukkoon, heidän tasolleen, voi avata keskustelun aivan uudella tavalla.

## Oppitunnin sisällölliset tekijät

Terveystieto oppiaineena käsittelee useita sellaisia sisällöllisiä asioita kuten seksuaalisuus tai mielenterveys, joista julkisesti yhdessä puhuminen ei aina ole helppoa. Faktatiedon tasolla puhuminen on murrosikäiselle helpompaa kuin omien ajatusten, mielipiteiden tai kokemusten kertominen herkistä aiheista ryhmän kuullen (Aalto, 2002). Jopa esimerkiksi seksuaalisuuteen liittyvien sanojen ääneen sanominen voi oppilaalle olla ylivoimaista, jos hän ei ole tottunut niistä puhumaan. Asian käsittely liian vaikealla tasolla tai kysytyn tai tehtävän aiheena olevan asian vaikeus, epäselvyys tai moniulotteisuus ja laajuus vaikeuttavat myös vuorovaikutusta (Kleemola, 2007).

## Keskustelun suunnittelu on osa opetuksen suunnittelua

Opetuskeskustelua tulisi suunnitella ja pohtia opetuksen sijasta oppimisen välineenä. Olisiko oppilaiden vastausten sijaan tärkeämpää kuulla oppilaan kysymyksiä? Millaisen roolin opettaja keskustelussa itselleen ottaa ja oppilaille luo? Keskeistä keskustelun luomisessa aikaisempaa oppilaslähtöisempään



ja dialogisempaan suuntaan on keskustelun aiheen valinta, keskustelutavan valinta, kysymysten tai tehtävien laatiminen sekä keskustelun johdattelemisen kysymysten, koontien ja selvennysten avulla. Keskustelu tulee suunnitella, mutta siihen on myös osattava tarttua, kun tilaisuus aukenee. Oppilaiden mielestä keskusteluun tarvitaan opettajalta hyviä avoimia kysymyksiä, rakentavaa palautetta ja vastausten hyväksyntää, keskustelun suunnitelmallisuutta ja ohjailua tarjoamatta valmiita ratkaisuja, oppilaiden haastamista ajattelemaan, dominoivien oppilaiden kontrollointia, osallistumisen odotusta ja arvostamista sekä oppilaiden ajatusten, kokemusten ja ajankohtaisten asioiden yhdistämistä keskustelun avulla (Dallimore ym., 2004).

Keskustelu voidaan aloittaa induktiivisesti oppilaiden kokemuksista edeten uuden oppimiseen, käsitteisiin ja teoriaan tai deduktiivisesti siirtyen uuden oppimisesta arjen esimerkkeihin ja sovelluksiin. Kleemola (2007) suosittelee tunnin alkuun helppoja kaikkien osallistumisen mahdollistavia ja näin aktiivisia kysymyksiä.

Oppituntien institutionaalisten normien mukaisesti oppilaiden keskinäinen puhe oppituntien aikana on epätoivottua tai ainakin opettajan säätelemää. Keskinäisen puheen syntyminen ei ole välttämättä haitaksi tunnille, sillä on todettu, että suurin osa oppilaiden välisestä sivupuheesta oppitunnilla on jollakin tavoin suhteessa käsiteltävään asiaan (Sahlström, 1999, 133–140) samoin ryhmätyöskentelyn aikana oppilaiden välinen keskustelu liittyy valtaosin opiskeltavaan aiheeseen (Turkia, 2007). Voisi olettaa, että terveystiedossa syntyisi erityisesti tarvetta keskinäiseen ajatusten vaihtoon, koska sen aiheet ovat arkipäiväisiä ja omia kokemuksia sekä ajatuksia herättäviä. Oppilaiden välinen yksityinen keskustelu palvelee myös myönteisen ilmapiirin ja luokkahengen syntymistä, antaa mahdollisuuden tarkistaa meneillään olevaa työskentelyä sekä antaa lepotauon oppitunnin työskentelyyn (Lemke, 1990, 75–76).

Vuorovaikutteisuutta voidaan oppitunnille lisätä pohtimalla edellisessä kappaleessa kuvattuja asioita sekä vuorovaikutuksen toimijoita. Haetaanko vuorovaikutusta oppilaiden välille vaiko opettajan ja yksittäisen oppilaan, pienryhmän tai opettajan ja koko luokan välille? Uuden tai muuten turvattomalta tuntuvan ryhmän kanssa voi aloittaa pari- tai pienryhmäkeskusteluista ja edetä vähitellen isompaan ryhmään ja koko luokan kanssa käytävään opetuskeskusteluun. Pienryhmissä tehtyjen tehtävien kokoaminen voidaan aluksi tehdä esimerkiksi postereita katsellen ja harjoitella siitä vähitellen toisten esittämiin kysymyksiin vastaamista, palautteen ja kommenttien antamista, yhdessä oman työn esittämistä ja yksin esillä olemista.

Opettajan oma toiminta luokkahuoneessa on arjen vuorovaikutuksen malli oppilaille. Oppilaiden aloitteellisuus olisi näin ajatellen luokkahuonees-

sa vuorovaikutustaitojen tai käsiteltävän asiankin oppimisen näkökulmasta toivottavaa, mutta käytännössä oppimistavoitteita riskeeraavaa silloin kun aloitteet haastavat opettajaa poikkeamaan oppitunnin aiheesta. Opettaja on tällöin valintatilanteessa ja tasapainoilee kiireellisten opetuksen kannalta tärkeiden aloitteiden, huomioimatta jätettävien aloitteiden sekä sopimattomiksi ilmaistavien aloitteiden keskellä samalla antaen oppilaille mallia aidosta vuorovaikutuksesta. (Vepsäläinen, 2007.) Aito vuorovaikutus on vaikeaa ja sitä sekä vuorovaikutustaitoja oppii, niin opettaja kuin oppilaskin, vain kokemusten ja niiden reflektoinnin kautta. Opettaja, joka osoittaa nauttivansa yhdessä keskustelemisesta, ajattelua haastavista puheenvuoroista, erilaisuudesta sekä osoittaa olevansa osa oppimisyhteisöä on oppilaille rohkaiseva terveyskeskustelujen esimerkki ja tuki.

## Tehtävät

1. Millaista vuorovaikutustapaa sinä käytät luokkahuoneessa?
2. Mitä muita mahdollisuuksia olisi olemassa?

## **Kouluterveydenhoitajan ja terveystiedon opettajan välinen yhteistyö**

**Riitta-Maija Hautamäki**

Terveystiedon opettajan lähin yhteistyökumppani kollegoiden lisäksi on oman koulun kouluterveydenhoitaja. Hyvä yhteistyö tarkoittaa samaan taivotteeseen pyrkimistä ja oman roolin tiedostamista osana yhteistyötä. Pohjana hyvälle yhteistyölle on toisen työn arvostaminen ja tieto toisen työstä sekä sen sisällöstä. Parhaimmillaan yhteistyö sujuu, jos se on luontevaa, jatkuvaa ja kohtuullisen vaivatonta. Kun yhteistyöhön on totuttu, vaihdetaan säännöllisesti kuulumiset esimerkiksi siitä, mitä eri luokilla on puheenaiheena tai pinnalla. Näin terveydenhoitaja voi ottaa kyseisiä asioita puheeksi vastaanotollaan samoin kuin terveystiedon opettaja omilla tunneillaan. Yhteistyötä on myös uuden tiedon hankinta ja vaihto sekä uudet vinkit opetukseen, neuvontaan ja materiaalien käyttöön. Yhteistyö on yhdessä oppimisen ja ajankohtaisten tietojen jakamisen mahdollisuus.

Terveystiedon opetuksen ja kouluterveydenhuollon päämääränä on edistää oppilaiden terveyttä. Kouluterveydenhuollossa korostetaan terveen kasvun ja kehityksen tukemista sekä koko kouluyhteisön hyvinvointia, ja terveystiedossa oppilaan hyvinvointia sekä turvallisuutta tukevaa osaamista. Lisäksi opetuksen tehtävänä on kehittää oppilaan tiedollisia, toiminnallisia, sosiaalisia, tunteiden säätelyä ohjaavia ja eettisiä valmiuksia. (Terho, 2000, 401–405; Kouluterveydenhuolto, 2002, 28–29; Jyväskylän kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma, 2004, 171–172.) Yhteistyön kehittäminen alkaakin terveystiedon opetussuunnitelman ja terveysneuvonnan sisältöalueiden tuntemisesta ja niiden mahdollisimman hyvästä rinnakkaisesta suunnittelusta, niin että molemmat työmuodot tukisivat oppilaan näkökulmasta toinen toisiaan. Terveydenhoitajan on tärkeää osallistua oman koulun terveystiedon opetussuunnitelman laadintaprosessiin. Eri luokkien terveystarkastusten aikana olisi hyvä tietää pääpiirteet siitä, mitä terveystiedossa on opetettu. Yksilöllisessä



terveystarkastuksessa ei voida selvittää oppilaalle perusasioita omaan terveyteen vaikuttavista tekijöistä, vaan aiheista keskustellaan kunkin oppilaan terveystilanteen perusteella. Terveydenhoitajalta vaaditaan neuvontatilanteissa arviointikykyä, kokemusta ja sisäistä näkemystä, jotta neuvonta olisi oppilasta ja oppilaan itsetuntoa vahvistavaa mieluummin kuin varoittavaa.

## Terveysneuvonta ja terveystieto perusopetuksen 7.–9. vuosiluokilla

Alaluokilla luodaan perustaa terveysosaamiselle. Monet terveysosaamisen tärkeät tiedot omaksutaan ja valmiudet kehittyvät jo 6–10 vuoden iässä. Oppilaat alkavat tunnistaa omia ja kavereiden psyykkisiä ja fyysisiä oireita sekä kertoa niistä. Tässä iässä omaksutaan myös henkilökohtaisia itsehoitotottumuksia. Murrosikäisten kohdalla terveystottumukset vakiintuvat, ja suhde omaan terveyteen alkaa muotoutua. Yläluokilla jää terveysneuvontatilanteissa enemmän aikaa kuin alaluokilla vuorovaikutukselle ja keskustelulle asioista, jotka oppilaita askarruttavat. Toisaalta joitakin aikaisempia asioita on tärkeää kerrata ja selvittää esimerkiksi peruskäsitteet, jotka voivat olla vaikeita ymmärtää alemmilla luokilla. (Kouluterveydenhuolto, 2002, 49–50.)

Terveystarkastusten, terveysneuvonnan ja terveystiedon opetuksen sisältöjä voidaan tarkastella rinnakkain ja näin huomata, millä tavoin ne tukevat toisiaan. Taulukossa 1 tarkastellaan aiheita kouluterveydenhoitajan näkökulmasta ja kootaan yksinkertaistaen yhteen tärkeimmät asiakokonaisuudet. Esimerkkinä tarkastelussa on Jyväskylän kaupungin kouluterveydenhuollon terveysneuvonta ja terveystiedon opetus vuosiluokkien 7–9 aikana. Yläluokilla laaja terveystarkastus tehdään kahdeksannen luokan oppilaille. Tarkastukseen kuuluu noin tunnin mittainen käynti terveydenhoitajalla sekä lääkärintarkastus. Ennen terveydenhoitajalle tuloa oppilaat täyttävät kyselyt, joiden tietojen avulla terveysneuvontakeskustelua käydään. Seitsemännellä ja yhdeksännellä luokalla oppilaat tapaavat terveydenhoitajaa tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan sekä sovittujen kontrollikäyntien yhteydessä. Uusi asetus tulee muuttamaan kouluterveydenhuollon toimintaa astuessaan voimaan muun muassa tapaamisten määrän osalta.

Kahdeksannella luokalla toteutuvassa laajassa terveystarkastuksessa selvitetään nuoren elämäntapoja, kuten päivittäistä liikuntaa, unen laatua ja määrää, lepoa ja vapaa-ajan viettoa, lähinnä harrastuksia. Seulontatutkimuksissa saadaan tietoa somaattisesta terveydestä kuten kuulosta, näöstä, ryhdistä, verenpaineesta ja kasvusta. (Terveystarkastukset perusopetuksessa ja lukiossa, 2004, 12.) Itsehoitoon liittyvistä asioista sekä pitkäaikaissairauksista keskustellaan nuoren kanssa hänen tarpeittensa pohjalta.

Taulukko 1 Yläluokkien terveysneuvonnan ja terveystiedon opetuksen sisällöt.

	Jyväskylän kaupunki: terveysneuvonta 8. lk:lla	Terveystiedon opetus 7–9 lk:lla, Jyväskylän kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma
Terveyden olemus ja terveysvoimavarana	omien valintojen merkitys terveydelle uni ja lepo henkilökohtainen hygienia kuulo ja näkö elämäntavat: lepo, liikunta, uni ja vapaa-aika seulontatutkimukset: mm. terveydentila, sairaudet, kuulo ja näkö, yleisvaikutelma nuoresta, oman kunnan terveys- ja hyvinvointipalvelut rokotukset, mahdollisesti nuorison terveystodistus	7. lk: terveys fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena kokonaisuutena, kasvu ja kehitys nuoruusiässä, hygienia, uni ja lepo 8. lk: omien valintojen merkitys terveydelle, nuorten pitkäaikaissairaudet, tavallisimmat nuorten oireet ja vaivat, itsehoito 9. lk: ihmisenelämänsäntunnuksen tunnuspiirteet syntymästä kuolemaan, tartuntataudit ja kansantaudit sekä niiden ehkäisy ja hoito, ympäristön terveys ja turvallisuus sekä yksilön vaikutusmahdollisuudet, terveydenhuolto ja sosiaaliturvan palvelut
Ravinto ja terveys	luuston kehittyminen ja osteoporoosi lihavuus – laihuus, syömishäiriöt rasvat tarvittaessa kysely nuoren ruokailutottumuksista keskustelua ruokailun merkityksestä Seulontatutkimukset: mm. kasvu: pituus ja paino, verenpaine	7. lk: ravitsemussuositukset, aterioiden rytmitys, energiatasapaino suojaravintoaineet erityisruokavaliot ja ruoka-allergiat 8. lk: luuston kehittyminen ja osteoporoosi, rasvat, syömishäiriöt 9. lk: omien ruokailutottumuksien arviointi, energiantarve ja -kulutus, ravinto ja media, laihuus ja lihavuus
Liikunta terveys	elämäntavat: lepo, liikunta, uni ja vapaa-aika seulontatutkimukset: mm. kasvu: pituus ja paino, ryhti, verenpaine	7. lk: liikunnan terveysvaatimukset, kestävyys-, lihaskunto-, liikkuvuus- ja nopeusharjoittelu 8. lk: liikuntamotiivit, liikunta elämäntapana, lihastasapaino ja ryhti 9. lk: oman kunto-ohjelman laatiminen ja seuranta, terveysliikunta

jatkuu

	Jyväskylän kaupunki: terveysneuvonta 8. lk:lla	Terveystiedon opetus 7–9 lk:lla, Jyväskylän kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma
Mielenterveys ja ihmissuhteet	psykkinen ja sosiaalinen kasvu ja kehitys perheen ja kavereiden merkitys nuoruuden kehityksen erityispiirteet ihmissuhteet perhe- ja kaverisuhteet itsetunto ja minäkuva mieliala, koulunkäynnin sujuminen seulontatutkimukset: mm. yleisvaikutelma nuoresta, murrosiän kehitys, terveydentila, mielialakysely eli BDI (Beckin masennustesti = Beck Depression Inventory) ongelmien ratkaiseminen vastuut ja velvollisuudet elämäntavat: lepo, liikunta, uni ja vapaa-aika	7. lk: itsetuntemus ja -arvostus, tunteiden tunnistaminen, ilmaisu ja säätely, vuorovaikutustaidot, kiusaaminen ja siihen puuttuminen 8. lk: sosiaaliset suhteet, perheen ja kavereiden merkitys, erilaisten ihmissuhteiden ylläpito ja hoito, itsetunnon kehittäminen 9. lk: jaksaminen ja rentoutuminen, stressi, psykkinen tasapaino ja sen vaihtelu, masennus, kriisitilanteista selviytyminen, sosiaalinen tuki ja turvaverkosto
Seksuaali- ja lisääntymis- terveys	seurustelu oikea aika seksille turvaseksi ehkäisy ensimmäinen yhdyntä murrosikä, seurustelu, ehkäisy ja sukupuolitaudit perhesuunnittelupalveluiden käytön ohjaus seulontatutkimukset: puberteetin kehitys	7. lk: kuukautiset, siemensyöksyt, itsetyydytys, seksuaalisuus, seksi ja tunne-elämä, seksiin liittyvät harhakäsitykset 8. lk: seurustelu, oikea aika seksille, yhdyntä, turvaseksi ja ehkäisy, sukupuolitaudit, nuoria koskeva seksuaalirikoslaki, seksuaaliset oikeudet ja velvollisuudet, seksuaalikäyttäytymisen eri muotoja, neuvola- ja terveydenhoitopalvelut 9. lk: vastuu ja velvollisuudet parisuhteessa ja perheessä, abortti
Tupakka ja muut päihteet	keskustelua päihteistä lopettamismotivaation selvittäminen seulonta: nuorten päihdemittari elämäntavat: lepo, liikunta, uni ja vapaa-aika	7. lk: tupakka, nuuska, alkoholi, imppaaminen sekä muut päihteinä käytetyt aineet, huumausaineiden vaikutukset haitat ja vaarat, 8. lk: mielihyvän synty ja riippuvuuden kehittyminen, päihteiden ja huumausaineiden käytön vaikutukset yksilön ja yhteiskunnan kannalta, päihteet ja laki 9. lk: päihteisiin liittyvät uskomukset, media ja päihteet, päihteistä ja riippuvuudesta irti pääseminen jatkuu



	Jyväskylän kaupunki: terveysneuvonta 8. lk:lla	Terveystiedon opetus 7–9 lk:lla, Jyväskylän kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma
Turvallisuus ja ensiapu	päihteiden käsittelyn yhteydessä keskustellaan turvallisuskysymyksistä	7. lk: turvallisesti kotona ja vapaa-ai- kana, turvallisesti koulussa, liikenneturval- lisuus, tietoturvallisuus, auttamisvelvolli- isuus, painelu- ja puhalluselvytyt, äkilliset sairaskohtaukset, KKK-hoito (kylmä, kohotus, kompressio) 8. lk: turvallisesti mopolla, turvallisesti vesillä ja jäällä, sokki, verenvuodot, haa- vat, palo- ja paleltumavammat, tuki- ja liikuntaelinten vammat 9. lk: toiminta vaaratilanteissa, väkivallal- ta suojautuminen, myrkytykset, syövytys- vammat, sähkötapaturmat, hypotermia, arviointi ja toiminta erilaisissa onnetto- muustilanteissa
Ammatinvalinta	allergiat, värinäkö ja sairaudet	

Ruokailutottumuksia ja ruokailun merkitystä nuorelle tarkastellaan hänen täyttämänsä kyselyn pohjalta. Jos vastauksissa ilmenee pulmia, tehdään tarvittaessa toinen tarkennettu kysely ravitsemuksesta. Ravitsemuskeskusteluun ja mahdollisesti jatkohoitoon vaikuttaa myös nuoren fyysinen kehitys, puberteetti sekä painon ja pituuden kehitys. Lisäksi selvitetään oppilaan mahdolliset erityisruokavaliot ja niiden merkitys nuorelle. (Terveystarkastukset perusopetuksessa ja lukiossa, 2004, 12.)

Terveystarkastukseen kuuluu nuoren terveen itsetunnon ja minäkuvan tukeminen. Asiaa lähestytään ennalta täytettävässä terveystarkastuksessa osittain avoimilla kysymyksillä. Keskustelussa nuoren mielialaa kartoitetaan voimavaroiltaan lähtöisesti ja hyviä asioita korostaen ja samalla tarkistetaan mahdollista alavireisyyttä, ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta. (Terveystarkastukset perusopetuksessa ja lukiossa, 2004, 12.) Kaikille kahdeksaluokkalaisten tehdään BDI:n tyyppinen mielialakysely (Raitasalo suom.; (Beckin masennustesti = *Beck Depression Inventory*). Sitä käytetään keskustelun pohjana ja jonkinlaisena mielialan mittarina. Tilanteen mukaan nuori voidaan ohjata koulupsykologille, koulukuraattorille tai hänelle annetaan lähete nuorisopsykiatrian poliklinikalle, jolloin yhteyttä otetaan myös vanhempiin.

Ystävyys- ja kaveri- ja perhesuhteet ovat oppilaan arjen tärkeitä arjen kiinnekohtia. Keskusteluun kuuluu myös yleiskatsaus nuoren koulunkäynnin sujumiseen ja siihen liittyviin jatkosuunnitelmiin sekä mahdolliseen kiusaamiseen. Keskustelun perusteella ja nuoren luvalla voidaan ottaa yhteyttä esimer-

kiksi opinto-ohjaajaan, luokanvalvojaan, koulukuraattoriin, aineenopettajaan ja vanhempiin. (Terveystarkastukset perusopetuksessa ja lukiossa, 2004, 12.)

Terveystarkastuksen tavoitteena seksuaaliterveydessä on muun muassa keskustella nuoren kanssa murrosiästä ja seurustelusta sekä tarvittaessa sukupuolitaudeista ja ehkäisystä. Terveyskyselyssä kysytään muun muassa tyttöjen kuukautisista ja poikien kivesten laskeutumisesta sekä siemensyöksyistä. (Terveystarkastukset perusopetuksessa ja lukiossa, 2004, 12.) Nuoret käyvät kahdeksannella vuosiluokalla terveystiedon tunneilla perhesuunnitteluneuvolas-  
sa, jossa tutustutaan neuvolan tiloihin ja samalla keskustellaan seurustelusta, ehkäisystä ja sukupuolitaudeista.

Päihhteistä keskustellaan terveystarkastuksessa jokaisen kanssa. Tarkoituksena on tukea oppilasta päihhteettömyyteen tai motivoida lopettamaan esimerkiksi tupakointi. (Terveystarkastukset perusopetuksessa ja lukiossa, 2004, 12.) Päihhteiden käytöstä tehdään kaikille kahdeksaslukokkalaisille Nuorten päihdemittari-kysely (Pirskanen, 2007), jonka avulla saadaan päihhteiden käytöstä tai kokeilusta monipuolisempi kuva ja voidaan puuttua huolestuttaviin kokeiluihin tai käyttöön. Interventioista voi seurata muun muassa useita käyntejä terveydenhoitajalla ja koulukuraattorilla, nuorison terveystodistuksen saaminen saattaa siirtyä tai vakavimmillaan tehdään lastensuojeluilmoitus.

Ammatinvalinta alkaa olla monella ajankohtainen asia ja nuoren jatko-suunnitelmia peruskoulun jälkeen pohditaan yhdessä. Terveystarkastuksessa selvitetään nuoren sairauksia, värinäön tarkkuutta ja mahdollisia allergioita ammatinvalintaa silmällä pitäen. (Terveystarkastukset perusopetuksessa ja lukiossa, 2004, 12.)

Terveystiedon tunneilla opetettavat asiat ja terveystarkastuksen terveysneuvonnan aihealueet tukevat toisiaan mallikkaasti, ja painotuksetkin ovat aika yhteneväiset. Painotusta voisi olla enemmän itsehoidon ohjaamiseen ja terveyspalveluiden oikeaan käyttöön, sillä kuntien talousahdingossa on paineita erikoissairaanhoidon ja sosiaali- ja terveyspalveluiden menojen säästöihin. Jatkossa olisi mielenkiintoista myös syventää yhteistyötä eri toimijoiden kuten nuorten erityispalveluiden kesken. Joitakin päällekkäisiä asiasisältöjä voisi jättää pois tai toisia pitäisi toistaa ja painottaa enemmän esimerkiksi seksuaaliterveydessä.

## Yhteistyön muotoja

Terveydenhoitajat osallistuvat myös mahdollisuuksien mukaan terveystiedon opetukseen. Eniten terveydenhoitajien apua pyydetään muun muassa käsiteltäessä murrosikä, seksuaaliterveyttä, mielenterveyttä, ravitsemusta, ensiapua ja päihhteitä. Jonkin verran terveydenhoitajat pitävät oppitunteja yksin tai



yhdessä opettajan kanssa myös uneen ja lepoon sekä turvallisuuteen liittyviä asioita. Opetukseen liittyvää yhteistyötä on hyvä ryhtyä suunnittelemaan ajoissa, jotta aikataulu-, tila- ja välineasiat saadaan asianmukaisesti hoidettua. Terveydenhoitajan olisi hyvä tuntea myös koulussa käytössä oleva terveystiedon oppikirja. Hedelmällisin opetustilanne on silloin, kun terveydenhoitaja voi kertoa tai keskustella oppilaiden kanssa aiheista, joita oppilaat ovat jo hieman etukäteen opiskelleet oman opettajan kanssa ja oppilailla on asiasta perustietoja. Joskus on viisasta, että opettaja on tunnilla mukana, jolloin hän voi jatkaa aihetta ja vastata myös myöhemmin herääviin kysymyksiin Terveydenhoitajan työn helmiä terveystiedon opetuksessa Jyväskylässä ovat 8.- ja 9.-luokkalaisten perhesuunnitteluneuvolakäynnit. Tilanteen mukaan on järjestetty myös suosittuja ”terkkarin kyselytunteja”. Silloin oppilaat ovat saaneet kysyä kirjallisesti ennakkoon erilaisia asioita ja terveydenhoitaja sekä terveystiedon opettaja ovat olleet kysymyksiin vastaamassa.

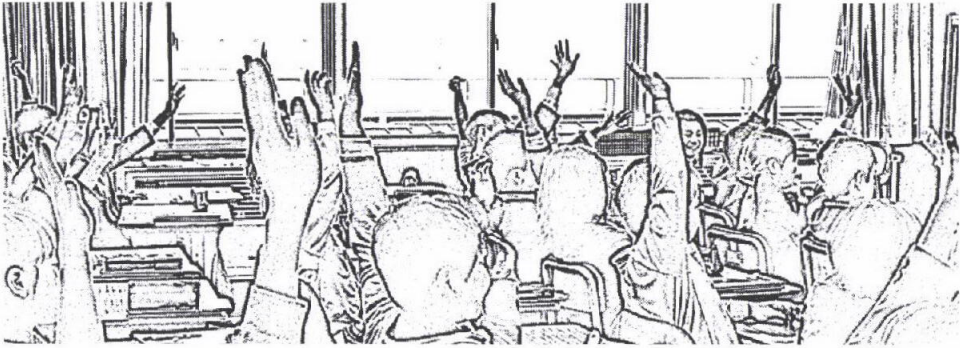
Erilaiset terveyteen liittyvät teemapäivät ja -viikot, työpajat sekä yökoulut ovat terveystiedon opetuksen ja terveydenhoitajan työn tuki, mutta vaativat järjestelyihin mukaan muitakin toimijoita. Jyväskylässä on koulussa järjestetty myös eri asiantuntijoiden paneelikeskusteluja oppilaiden valitsemista terveysaiheista. Keskustelut on esitetty kaikille koulun oman tv:n kautta. Paneelikeskustelun seuraaminen on ollut yleensä suosittua, mutta sen järjestäminen vaatii koko koulun osallistumista.

Yhteistyötä voidaan tehdä myös vanhempainiltojen sisältöjen suunnittelussa ja toteutuksessa. Jyväskylässä on kehitetty muun muassa D2d-hankkeessa kakkostyyppin diabetekseen liittyvä oppitunti 8. vuosiluokalle sekä vastaavaa ohjelmaa yhdessä oppilaiden kanssa vanhempainiltaa varten. Kyseistä materiaalia voi tilata Diabetesliitosta. Myös aamunavauksissa on mahdollisuus käsitellä terveyteen liittyviä teemoja. Opettajan ja terveydenhoitajan yhteinen terveystiedon kirjasto ja materiaali hyödyttävät molempia käyttäjiä.

## Tehtävät

1. Mitä toivoisit terveystiedon opettajan ja kouluterveydenhoitajan yhteistyöltä?
2. Mikäli omassa kunnassasi on tehty terveysneuvonnan suunnitelma kouluterveydenhuoltoon, miten se tukee terveystiedon opetussuunnitelmaa?





# Arviointi oppimisen tukena terveystiedon opetuksessa

Olli Paakkari



## Arviointi oppimisen tukena terveystiedon opetuksessa

Olli Paakkari

Arviointi herättää tunteita, se koskettelee ihmisyyttä, sillä on osansa kasvuun ja kehitykseen sekä yhteyttä oppimiseen. Arviointi luo kuvaa oppiaineen merkityksestä ja oppiaineen tiedon luonteesta. Arviointi heijastelee sitä, millaisena näemme tiedon, mitä ymmärrämme oppimisella, mitä ajattelemme ihmisestä. Arvioinnissa kiteytyy, mitä koulussa ja oppimisessa pidetään olennaisena, tavoittelemisen arvoisena, yleissivistyksenä.

Arvioinnin merkitys on kasvanut koulujärjestelmässä aikaisempaa suuremmaksi. Värikkäämmiin asiaa on kuvattu puhumalla ”arviointi-innostuksesta”, jossa ”kaikkea mahdollista arvioidaan” huomattavan usein (”mittaustulitus”) (Atjonen, 2005; 2007, 9–10). Kilpailukykyä, tehokkuutta ja tuloksellisuutta korostava yhteiskunta on osaltaan vaikuttamassa arvioinnin lisääntymiseen. Arvioinnin perusidea – oppimisen, kasvun ja kehityksen tukeminen – saattaa kadota nykyisen arviointihuuman keskellä. Opiskelijoita ja heidän oppimistaan arvioidaan entistä enemmän, koska niin kuuluu tehdä, pohtimatta sen tarkemmin arvioinnin merkityksiä ja tarkoituspäiriä. Jokaisen opettajan tulisikin syventyä omiin arviointia koskeviin käsityksiinsä ja pohtia, millainen rooli arvioinnilla on opetus-oppimisprosessissa – ohjaako arviointi johonkin entistä parempaan vai arvioidaanko vain arvioinnin vuoksi. Liiallinen tai vaila perusteita oleva arviointi voi murentaa arvioinnin merkitystä myönteisenä kasvun ja kehityksen ohjaajana sekä oppimisen edistäjänä.

Arviointi on eettistä toimintaa. Pohjimmiltaan arvioinnin ”hyvyys” tai ”huonous” kulminoituu arvoihin. Oikeudenmukaisuus, vahingon välttäminen, hyvän tekeminen, oppilaan autonomian kunnioittaminen ja uskollisuus luovat viitekehystä, jonka pohjalta arviointia tulisi rakentaa. Myös arvioinnin luotettavuudella, läpinäkyvyydellä, motivoivuudella tai yksilöllisen erinomai-



suuden osoittamisen mahdollisuudella on kosketuspintoja etiikkaan. Arvioinnin sisältämät valta-asetelmat sekä oppilaan tulevaisuuteen vaikuttavat arviointiratkaisut vaativat myös eettistä katsantokantaa ja perusteluja. (Ks. Atjonen, 2007, 33–51) Arvioinnin voi ajatella koskettavan myös oppilaan kuvaa itsestään, koulunkäyntiin ja oppimiseen liittyvistä taidoista ja lahjakkuudesta, itsensä kehittämisen mahdollisuuksista ja rajoituksista. Hieman kärjistäen voisi todeta, että arvioinnissa ollaan tekemisissä oppilaan ihmisyyden, sen hetkisen elämän ja tulevaisuuden kanssa.

Tavallisesti *arvioinnilla* ymmärretään oppimisprosessin ja oppimistulosten arvon tai ansion määrittämistä. Tyypillisesti määrittely tapahtuu vertaamalla prosessia tai tuloksia ennalta asetettuihin tavoitteisiin. *Arvostelulla* tarkoitetaan arvosanan antamista esimerkiksi menestymisestä reaalikokeessa tai oppiaineen kurseilla. Arvosana voi olla numeerinen, kirjain tai se voidaan antaa sanallisena. (Koppinen, Korpinen, & Pollari, 1994, 8–11.) Arvioinnin (toisiinsa liittyviä) keskeisiä kysymyksiä ovat miksi, mitä, miten, milloin ja kuka (Koppinen ym., 1994, 13–99; Picford & Brown, 2006, 4). Tässä artikkelissa keskitytään tarkastelemaan terveystiedon oppimisen arviointia edellä mainittujen kysymysten mukaan edeten.

## Miksi arvioidaan?

**Miksi**-kysymyksellä haetaan perusteluja arvioinnille. Arviointi voi parhaimmillaan motivoida ja ohjata oppilasta hänen oppimisprosessissaan sekä tukea yksilön kokonaisvaltaista kasvua ja kehittymistä. Oppimiselle asetetut tavoitteet näyttävät arvioinnille suunnan, mutta arviointi antaa myös sekä opettajalle että oppijoille välineitä tavoitteiden kriittiselle tarkastelulle (ovatko tavoitteet realistisia, mielekkäitä, haastavia jne.). Arviointitieto mahdollistaa opetuksen vaikuttavuuden tutkimista ja helpottaa opettajan opetuksen suunnittelua ja toteutusta. Arvioinnin kautta myös huoltajille, jatkokoulutuksen järjestäjille ja työelämän edustajille pyritään antamaan vertailukelpoista ja yhteismitallista tietoa oppilaan osaamisesta.

Oppilaiden käsitykset arvioinnin kohteista, arviointimenetelmistä ja käytetyistä kriteereistä ohjaavat heidän lähestymistapojaan opiskeluun ja tätä kautta näillä tekijöillä on yhteyttä myös oppimiseen (Entwistle & Entwistle, 1991; Struyven, Dochy, & Janssens, 2005). Oppilaat, jotka kokevat arvioinnin rohkaisevan muistamista ja tiedon toistamista, omaksuvat todennäköisemmin pintasuuntautuneen lähestymistavan oppimiseen. Syväsuuntautuneen oppimisen on todettu olevan yhteydessä muun muassa tietoisuuteen oppimisen tavoitteista ja arviointikriteereistä sekä korkealaatuiseen opettamiseen. (Proser & Trigwell, 1999, 4.)

## Mitä arvioidaan?

**Mitä**-kysymys johdattelee pohtimaan arvioinnin kohteita. Arviointikohteen valinta kietoutuu lähtökohtaisesti arvoihin: Mitä pidetään arvokkaana, yleisivistävänä, elämän eväitä antavana. Miten arvioinnissa suhteutetaan kognitiivinen osaaminen ja sosioemotionaaliset saavutukset? Arvioidaanko lopputulosta, edistymistä ja oppimisprosessia vai molempia?

Koulussa puhuttiin aikaisemmin oppilasarvostelusta. Ilmaisuu tuo vääjäämättä epämiellyttäviä mielikuvia, joissa arviointi kohdentuu oppilaan olemiseen ja ihmisyyteen, vaikka arvioinnissa tulisi mieluummin keskittyä oppimiseen tai opiskeluun. Monella on kokemuksia ”pärstäkerronarvioinnista” ja tiettyjen temperamenttipiirteiden epäedullisuudesta koulumenestykselle (ks. Keltinkangas-Järvinen, 2006). Koulun opettajineen tulisi ensisijaisesti olla oppilasta ja oppimista varten. Tässä suhteessa arviointi on kehittynyt myönteiseen suuntaan. Esimerkiksi LOPS:ssa (2003) puhutaan opiskelijan oppimisen arvioinnista. Opetustyötä ohjaavat asiakirjat ja opettajien toimet koulun arjessa eivät välttämättä ole yksi yhteen.

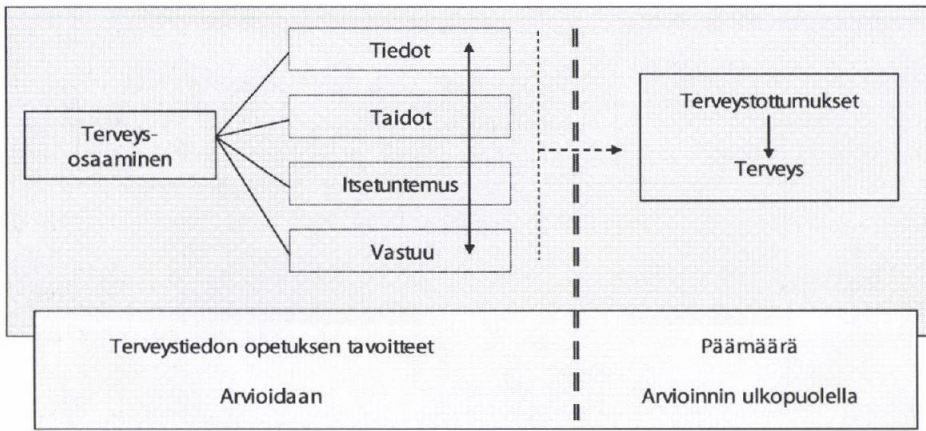
Opetuksen ja arvioinnin osalta on tärkeää pohtia, millaisia valmiuksia oppilaat tarvitsevat selviytyäkseen ja pärjätäkseen tulevaisuuden yhteiskunnassa. Olennaista on kysyä ja ihmetellä, vaikka aina ei vastauksia löytyisikään. Miten pystytään määrittelemään yhä moniarvoisemmassa yhteiskunnassa, kenen arvot ja kuva tulevaisuuden yhteiskunnasta ratkaisee, mitä opetetaan ja arvioidaan? Ropo (1992) esitti jo liki toistakymmentä vuotta sitten, että tulevaisuuden yhteiskunnassa keskeisiä valmiuksia ovat ajattelun ja kyseenalaistamisen, ongelmanratkaisun ja uuden luomisen (innovoinnin) taidot, ei niinkään asioiden muistaminen ja mieleen painaminen. Tarkasteltaessa perusopetuksen (2004) ja lukion terveystiedon opetussuunnitelman perusteita (2003) näyttää siltä, että edellä esitetyt osaamisen vaatimukset alkavat realisoitua.

Terveystietoa koskevilla opetussuunnitelman perusteissa (POPS, 2004, LOPS, 2003) oppiaineen tavoitteeksi määritellään terveysosaaminen. Terveysosaamista voidaan kuvailla eri tavoin, mutta tässä artikkelissa syvennetään terveysosaamisen käsitettä terveystiedon opettajankoulutuksen kehittämistyöryhmän (2008) rakentaman mallin pohjalta, joka perustuu Kannaksen (2002, 2005b) näkemykseen terveysosaamisesta. Mallissa oppimistavoitteet jäsentyvät neljäksi ulottuvuudeksi, jotka ovat tiedot, taidot, itsetuntemus ja vastuu (kuva 1). Terveystaidot on syytä erottaa terveyskäyttäytymisestä. Taidoissa on kyse yksilön valmiuksista toimia terveyttä edistävällä tavalla. Terveystiedon opetuksen *päämääränä* on Kannaksen (2005b) mukaan terveystottumusten muokkaaminen terveyden kannalta entistä edullisempaan suuntaan ja sitä



kautta aikaisempaa parempaan terveyteen. Terveystiedon opetuksen *tavoitteel- la* (terveysosaamisella) luodaan edellytyksiä päämäärän saavuttamiseen.

Arvioinnissa terveystieto-oppiaineen tavoitteet ja päämäärät tulee erottaa toisistaan, muuten arviointitehtävä kerää ympärilleen sekä käytännöllisiä että eettisiä ongelmia (Kuva 1). Arviointi kohdistuu vain terveysosaamisen eri osa-alueiden sisältämien tavoitteiden saavuttamiseen, ei opiskelijoiden terveystottumuksiin tai terveydentilaan. Yksilön terveyteen vaikuttavia tekijöitä on runsaasti (mm. perimä, elinympäristö, yksilöllinen vastustuskyky, koulutus, perheen sosioekonominen asema, sattuma, ikä, sukupuoli). Useat näistä tekijöistä ovat koulun ja opettajan vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella.



Kuva 1 Terveystiedon opetuksen tavoitteet (terveysosaaminen) ja päämäärät sekä näiden suhde arviointiin (muokattu Kannas 2005b).

**Tiedot.** Tiedot sisältävät oppiaineelle luonteenomaisia eri sisältöalueiden perustietoja (yksittäiset faktat, käsitteelliset mallit, teoriat). Tieto luo pohjaa terveyteen liittyvälle yleissivistykselle. Tietojen oppiminen mahdollistaa osaltaan ymmärryksen syventymisen terveyteen liittyvistä ilmiöistä ja näiden välisistä yhteyksistä. Tiedon muuttuva luonne ja tiedon määrän lisääntyminen pakottavat sisältöalueiden tarkistamiseen ja rajaamiseen sekä pohtimaan ”sirpaletiedon” omaksumisen tavoitetta suhteessa kokonaisuuksien hallintaan. Terveyteen liittyvälle tiedolle on ominaista dynaamisuuden lisäksi sen suhteellisuus, henkilökohtaisuus ja näkökulmien runsaus (esim. fyysinen-psykkinen-sosiaalinen, yksilö-yhteisö-yhteiskunta-maailma, talous, etiikka, kulttuuri, eri tieteenalat). On myös esitetty, että tiedon tulisi olla toimintaorientoitunutta. Tällöin syiden, seurausten ja vaikutusten lisäksi tulisi tarkastella keinoja muutoksen aikaansaamiseen sekä pohtia toiminnan/ilmiöiden seurauksia pitkällä aikavälillä (Jensen, 2000a, b).



**Taidot.** Terveysosaamiseen liittyvät taidot ovat luonteeltaan sekä tiedollisia että käytännöllisiä. Terveysosaamisen kartuttamisen ja oppimisen taustalla yhtenä keskeisenä tekijänä on itsenäinen ajattelu (”kriittinen ajattelu”, ”tieteellinen ajattelu”). Ajattelutaidoilla tarkoitetaan esimerkiksi kykyä tulkita, arvioida, tehdä päätelmiä ja yleistyksiä, vertailla, löytää kausaalisuhteita tai vaikkapa perustella. Muita taitoja ovat esimerkiksi tiedonhaku-aidot, tunne- ja vuorovaikutustaidot (esimerkiksi kuuntelu, keskustelu, ”hyvät tavat”), käytännön terveystaidot (esimerkiksi hygieniasta huolehtiminen), viestintätaidot, turvallisuus- ja ensiaputaidot tai medianlukutaito.

**Itsetuntemus.** Itsetuntemus on tietoisuutta omista tunteista, halusta ja tarpeista, arvoista ja asenteista sekä elämän matkalla kertyneistä kokemuksista, ja niiden yhteydestä omaan toimintaan. Kyky tunnistaa omia motiiveja, heikkouksia ja vahvuuksia, hyveitä ja paheita, pohtia omia uskomuksia ja mielikuvia on osa itsetuntemusta, samoin myös kyky asettaa omia tavoitteita. Olennaista on myös oman kehon fyysisten ja psyykkisten viestien tunnistaminen. Itsetuntemuksessa on usein kyse niin kutsutun hiljaisen tiedon näkyväksi tekemisestä, sillä monet arjen rutiinit ovat sellaisia, joita emme tule ajatelleeksi (Paakkari 2009). Itsetuntemuksen osalta arvioinnissa tulee erottaa toisistaan tekijät, joihin arviointi voidaan kohdentaa ja asiat joita ei tule sisällyttää arviointiin (kuva 6.2.1). Esimerkkinä on tehtävä, jossa oppilasta pyydetään kuvailemaan omaa suhdettaan terveyteen (muun muassa pohtimaan suhteen taustalla olevia arvoja ja näiden yhteyttä omiin terveystottumuksiin). Arviointi voi kohdentua esimerkiksi oppilaan kykyyn tunnistaa, nimetä ja perustella erilaisia arvovalintoja tai kuvailun monipuolisuuteen siitä, miten arvot vaikuttavat hänen arkipäivän toimintaansa. Sen sijaan arvioinnin ei tule perustua oppilaan edustamiin asenteisiin, arvoihin, hänen moraaliinsa tai hyveisiin/paheisiin sinällään.

Oppimisen kannalta on tärkeää tiedostaa omia taitoja, oppimistyyliä, -strategioita ja prosessointitapoja. Itsetuntemus edellyttää teoreettisen tiedon lisäksi muun muassa reflektiivisiä ja metakognitiivisia ajattelun taitoja. Metakognitiivisilla taidoilla tarkoitetaan omaan oppimiseen ja sen säätelyyn liittyviä tekijöitä. Oppimista tukeva itsesäätely tarkoittaa esimerkiksi tavoitteiden asettamista, aiheeseen sopivan oppimisstrategian valintaa ja muuntelua oppimisprosessin aikana sekä oman oppimisen arviointia (ks. Tynjälä, 1999, 114–115).

**Vastuu.** Olennaista terveysosaamisessa on vastuun merkityksen ymmärtäminen. Yksilön tulisi mieltää vastuunsa sekä itsensä että muiden terveydestä. Tarkoituksena on ohjata oppilaita vastuullisuuteen ja velvollisuuksistaan tietoisiksi kansalaisiksi oikeuksia unohtamatta. Yhteiskunnan toimivuuden ja terveyden edistämisen kannalta on olennaista yksilöiden sitoutuminen ja

osallistuminen terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimiseen. Vastuullisuuden edistämiseksi opetuksessa tulee järjestää tilaisuuksia etiikkaan, moraaliiin ja arvoihin liittyvien kysymysten pohdiskeluun, jotta ”herkkyys” tällaisten asioiden havaitsemiselle ja ymmärtämiselle lisääntyisi. Paakkarin (painossa) mukaan opetuksessa tulisi hyödyntää opetuskäytänteitä, joissa opiskelijoille järjestyisi mahdollisuuksia yhteistoiminnallisuuteen ja muiden huomioon ottamiseen, kuuntelemiseen ja kuulluksi tulemiseen sekä yhteisten päätösten tekemiseen. Tällaiset opetukselliset toimintatavat voisivat osaltaan edistää opiskelijoiden valmiuksia ottaa kriittisesti kantaa ja pohtia muun muassa omien tekojen vaikutusta muihin ihmisiin ja ympäröivään yhteiskuntaan.

Esimerkkinä vastuun ymmärtämistä selvittävästä arviointitehtävästä on kysymys ”Onko tupakointi yksityisasia?”. Arvioinnissa on jälleen olennaista erottaa se, kuinka hyvin oppilas pystyy vastaamaan asetettuun kysymykseen ja kuinka hän toimii arjessaan (polttaa / ei polta tupakkaa) (kuva 6.2.1). Vastauksessa esitettyjen näkökulmien määrä, perustelujen monipuolisuus sekä yhteyksien löytäminen eri tekijöiden väliltä kuvastavat oppilaan ymmärrystä kyseisen ilmiön suhteen. Vastauksessa voidaan tarkastella tupakointia esimerkiksi yksilön valinnanvapauden (itsemääräämisoikeus, ihmisoikeudet, tupakkalaki) ja vastuun suhteen: Millaisia seurauksia tupakoinnista on itselle (mm. fyysiset terveysseuraukset, sosiaaliset suhteet) ja muille (mm. passiivisen tupakoinnin aiheuttamat haitat, seuraukset tupakantuottajamaiden ihmisille kuten ympäristö-ongelmat, metsien raivaaminen tupakkaviljelmille, eroosio, luonnon monimuotoisuuden ja maaperän köyhtyminen, ilmastonmuutos). Lisäksi vastauksessa voidaan pohtia yksilön vastuuta peilaten sitä yhteiskunnan luomiin mahdollisuuksiin ja edellytyksiin tupakoimattoman elämän valintaan.

*Yhteenvetona terveysosaamisesta voitaisiin todeta, että se on osaamista, jossa tiedot, taidot, itsetuntemus ja vastuu ovat sulautuneet toisiinsa, ja luovat perustaa tietoiselle, tavoitteelliselle ja tarkoituksenmukaiselle toiminnalle terveyteen liittyvissä kysymyksissä. Terveysosaamista on mahdollista kehittää opiskelun ja harjoittelun avulla.*

Terveysosaaminen konkretisoituu opetussuunnitelmissa julkilausuttujen tavoitteiden ja arvioinnista kirjoitettujen ajatusten myötä. POPS:n (2004, 198) mukaan

”terveystiedon opetuksen tarkoitus on edistää oppilaiden terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista. Opetuksen tehtävänä on kehittää oppilaiden tiedollisia, sosiaalisia, tunteiden säätelyä ohjaavia, toiminnallisia ja eettisiä valmiuksia.”



POPS:ssa (2004, 199–200) on kuvattu myös hyvän osaamisen kriteerit (päättöarvioinnin kriteerit arvosanalle 8). Arviointi kohdentuu tietämisen lisäksi oppilaan kykyyn tehdä havaintoja, nimetä, selittää, kuvata ja pohtia terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä asioita ja ilmiöitä. Lukion opetussuunnitelman perusteiden (2003, 210) mukaan terveystiedon arvioinnissa

”korostetaan terveyttä ja sairautta koskevan tiedon ymmärtämistä ja soveltamista. Huomio kiinnitetään siihen, miten opiskelija osaa käyttää ja yhdistää erilaisiin lähteisiin perustuvaa tietoa. Arvioinnin kohteena on opiskelijan valmius terveyttä ja sairautta koskevaan eettiseen arvopohdintaan ja taito perustella omia terveystietoja sekä taito arvioida yhteisössä tehtyjä terveyttä ja sairautta koskevia ratkaisuja.”

Lukion terveystiedon kurssien tarkemmat tavoitteet ohjaavat myös osaltaan arviointia. Terveystiedon pakollisen ja kahden syventävän kurssin oppimistavoitteet liittyvät eri oppisisältöjen tietämiseen, ilmiöiden tunnistamiseen, tiedon hankintaan ja viestien tulkintaan, kriittiseen arviointiin sekä ilmiöiden kuvaamiseen ja tutkimukselliseen osaamiseen.

Ammatillisen koulutuksen osalta terveystiedon tavoitteissa ja arvioinnissa painotetaan ymmärrystä hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä ja tietämystä keskeisistä terveyttä edistävästä elintavoista ja tottumuksista. Olennaista on myös tunnistaa työ- ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä ja osata hakea apua tai ohjausta tarpeen niin vaatiessa. (Ammatillisen perustutkinnon perusteet..., 2008.)

## **Miten ja milloin arvioidaan, kuka arvioi?**

**Miten, milloin ja kuka** -kysymyksiin vastaaminen konkretisoi arviointiin liittyviä taustaoletuksia. Olenko opettajana perillä arviointiin liittyvästä valankäytöstä ja arvioitsijan ja arvioitavan suhteesta? Millainen käsitys minulla on oppimisesta, tiedosta ja ihmisenä olemisesta? Opettajan valinnat arvioinnin, itsearviointin ja vertaisarviointin suhteen sekä käytetyt arviointimenetelmät (kokeet, portfolioit, väittelyt, kirjoitelmat jne.) kuvastavat opettajan ymmärrystä edellä mainituilta alueilta. Arvioinnin ajoittaminen esimerkiksi vain kurssin loppuun kertoo, uskooko opettaja opiskelijoiden voivan kehittyä palautteen ja arvioinnin avulla. Arvioinnin ajoittaminen viestii myös siitä, onko arviointi aidosti osa oppimisen prosessia. Oppimistavoitteiden, niiden saavuttamiseen tähtäävien opetusmenetelmien sekä arviointikäytänteiden ja -kriteerien tulisi olla samansuuntaisia ja muodostaa loogisen jatkumon.

Oppilaat luovat kuvaa arvioinnista heille kertyvien kokemusten myötä. Arvioinnin toteutus ilmaisee joko suoraan tai epäsuoraan (piiloviesti), mikä on



tärkeää. Opetus voi olla oppilaslähtöistä, luovaa ja ymmärrystä lisäävää, mutta perinteisellä mekanistisella arvioinnilla (muun muassa ulkoa oppimisen ja muistamisen korostamisella) tämä voidaan turmella. Arvioinnin taustalla on tiettyjä peruseriaatteita, jotka tukevat terveystiedon opetuksen tavoitteen, terveystiedon saavuttamista. Olennaista on, että toteutettava opetus ja arviointi ovat saman oppimiskäsityksen mukaisia. Terveystiedon oppimisen arvioinnin tulisi (ks. Tynjälä, 1999, 171):

- olla avointa, läpinäkyvää (arvioinnin kriteerit ja muodot selvitetään opiskelijoille ennen opiskelun alkamista)
- tukea oppilaan kasvua ja kehitystä: oppilaslähtöisyys, yksilöllisyys, monipuolisuus
- olla osa oppimista: jatkuvaa, kohdentua sekä prosessiin että tuloksiin
- olla pääsääntöisesti laadullista (tiedon määrän sijaan arvioidaan ymmärtämistä, soveltamista, ajatuskulkua, perusteluja, loogisuutta jne.)
- antaa mahdollisuus itse- ja vertaisarviointiin opettajan arvioinnin ohella
- tapahtua mahdollisimman realistisissa ja luonnollisissa tilanteissa (esim. arviointitehtävät liittyvät kiinteästi opiskelutehtäviin tai ne ovat samoja).

Opetussuunnitelmat tekevät mahdolliseksi moninaiseen näyttöön perustuvan arvioinnin (ks. POPS, 2004, 264), vaikkakin perinteinen kokeisiin perustuva arviointi on ollut hallitsevassa asemassa terveystiedon opetuksessa. Voimassaolevassa lukion opetussuunnitelmassa määritellään varsin väljästi terveystiedon opetuksen arvioinnin toteuttamista. Siinä todetaan että ”...arvioinnissa voidaan käyttää kurssikokeita, yksilö- ja ryhmätehtäviä, esitelmää, pienimuotoisia kartoituksia ja tutkimuksia sekä toiminnallisia tehtäviä” (LOPS, 2003, 210). Opettajan etuoikeus ja vastuu onkin täsmentää ja laajentaa opetussuunnitelmassa kuvattuja arviointikäytänteitä. Terveystiedon oppimisen arviointiin soveltuvia välineitä on runsaasti (ks. Hakkarainen ym., 2005, 254–262):

- essee, kirje, yleisönosastokirjoitus, julkilausuma
- aineistokoe, lunttilappukoe
- suullinen tentti
- näyttökoe, työnäytteet
- harjoitustyöt ja käytännön harjoittelu
- tutkielmat, tutkimukset ja kartoitukset
- esitykset, esitelmät
- projektityöskentely
- itse- ja vertaisarviointi
- toiminnalliset kokeet
- oppimispäiväkirja
- portfolio
- sarjakuvat, kollaasit, videosesitykset, verkkosivut
- pelit (muun muassa sananselitys)

- käsite- ja miellekartat
- edellä mainittujen yhdistelmät

Edellä mainitut arviointimenetelmät mahdollistavat paremmin yksilöllisten erojen selvittämisen ja laadullisen arvioinnin kuin perinteiset tietopainotteiset kokeet. Tyypillistä laadullisille arviointimenetelmille on, että arviointiperusteita joudutaan kehittämään ja muokkaamaan kuhunkin tilanteeseen sopiviksi (Tynjälä, 1999, 172). Keskusteluja, väittelyjä, esseitä tai muita arvioinnin kohteena olevia oppilaiden tuotoksia voidaan arvioida esimerkiksi käytettäviä ilmauksia luokittelemalla. Arviointia ajatellen opiskelijoiden tulee olla selvillä, mitä heiltä odotetaan (arviointikriteerit), ja heillä tulee olla mahdollisuus harjoitella arvioinnin kohteena olevia tekijöitä (tiedot, taidot, itsetuntemus, vastuu). Tehtävän luonteen ja tavoitteen mukaan arvioinnin pohjaksi voi valita joitakin olennaiseksi katsottuja kriteereitä (taulukko 1).

Taulukko 1 Kriteerejä opiskelijoiden tuotosten arviointiin (mukailtu Leiwo, ym., 1987).

Arviointikriteeri	Esimerkkikysymyksiä (mitä asioita oppilas tarkastelee tehtävässään?)
Tunnistaminen, nimeäminen, kuvailu, luokittelu	Mitä tapahtui? Millaisesta ilmiöstä on kyse? Millaisia tekijöitä asia sisältää? Ketkä olivat osallisia? Mitä he tekivät? Faktujen löytäminen? Millaisiin osa-alueisiin asiat voidaan jakaa?
Vertailu, kausaalisuhteet	Onko asioilla yhteisiä tai erotteluvia piirteitä? Onko asioilla syy-seuraus -suhteita? Onko esitetty erilaisia vaihtoehtoja?
Mielipide	Mitä ajattelet asiasta?
Perustelu	Onko asiaa perusteltu? Ovatko perustelut loogisia, ymmärrettäviä? Perustelujen monipuolisuus (useiden näkökulmien huomiointi)?
Päätelmä, yleistys	Tehdäänkö asiasisällöstä johtopäätöksiä? Onko tuotettu pienemmistä asioista kokonaisuuksia, löydetty peruseriaatteita? Onko asiaa tarkasteltu eri konteksteissa?
Arviointi, kritiikki	Onko asia näin? Ovatko lähteet luotettavia? Onko materiaali arvoväritteistä? Onko asia merkittävä, tarpeellinen, oleellinen? Onko pohdittu erilaisia vaihtoehtoja?
Yhteenveto	Mistä on keskusteltu, mitä asioita on käsitelty? Onko löydetty keskeisiä tekijöitä? Onko hahmotettu osien ja kokonaisuuden välisiä suhteita?



Edellä kuvattujen arviointikriteerien lisäksi terveystieto-oppiaineen luonteen ja eetoksen mukaista on ottaa arvioinnissa huomioon erityisesti opiskelijoiden kyvykkyys sensitiivisten asioiden käsittelyyn. Opiskelijoille tulee tarjota tilaisuuksia esimerkiksi emootioiden ja kokemusten erittelyyn (Miltä minusta tuntui? Miltä muista osallisista tuntui? Annettiinko kaikille tasapuolinen mahdollisuus osallistua? Kenen näkökulmista asiaa katsottiin?). Myös etiikkaan ja moraaliin liittyvien kysymysten pohdiskelu on tärkeää (Millaisia arvoja asioiden taustalla on? Kenen arvot ratkaisivat? Miksi? Oliko ratkaisu oikein, väärin?).

Toinen esimerkki käyttökelpoisesta menetelmästä arvioinnin pohjaksi on SOLO-taksonomia (*Structure of the Observed Learning Outcome*), joka pohjautuu Piaget'n ajatuksiin kognitiivisesta kehittämisestä. Taksonomian avulla on mahdollista eritellä arvioinnin kohteen rakennetta ja tiedon jäsentämistä. Taksonomia jakaantuu viiteen tasoon. **Esirakenteellisella** (*prestructural*) tasolla vastauksessa on epäjohdonmukaisuuksia ja ristiriitaisuuksia, asiatietoja on vähän tai kysymys on voitu ymmärtää väärin. **Yksirakenteinen** (*unistructural*) vastaus käsittelee vain yhtä (tai korkeintaan hyvin harvoja) asian kannalta oleellisia piirteitä. Vastausta kuvaa myös päätelmien heikkous, pintapuolinen ymmärtäminen sekä tiedon ja näkökulmien yksipuolisuus.

**Monirakenteinen** (*multistructural*) vastaus sisältää edellisiä enemmän näkökulmia ja asiatietoja. Tyypillistä on luettelomaisuus ja asioiden yhdistämisen ja kausaalisuhteiden hahmottamisen heikkous. Vastauksen sisällä on vaihtelua, joitakin asioita on käsitelty syvällisesti, mutta toisia vain pintaa hipaisten.

**Suhteutetussa** (*relational*) vastauksessa ilmenee asioiden välisten suhteiden ymmärtäminen. Vastaus kattaa olennaisimmat tiedot ja näkökulmat, ja se muodostaa yhtenäisen ja johdonmukaisen kokonaisuuden.

**Laajan abstraktiotason** (*extended abstract*) vastauksessa asioita sovelletaan uusiin tilanteisiin, esitetään vaihtoehtoisia näkemyksiä sekä pyritään yleistykseen tai käsitteellistämiseen. Johtopäätöksille on luonteenomaista ehdollisuus ja avoimuus, ajattelun syvyyttä vastauksessa kuvastaa poikkeusten tai erityistapausten huomioiminen. Tietoa on mukana enemmän kuin alemmilla tasoilla (myös sellaista, mitä opetuksessa ei välttämättä ole tuotu esiin). (Biggs & Collins, 1982, 17–28.)

Edellä kuvatut esimerkit soveltuvat luontevasti perusopetuksen yläluokille tai toisen asteen koulutukseen, mutta muokattuina niitä voidaan käyttää myös alemmilla luokkatasoilla. Jerosen ja Kaikkosen (2005), Kepler-Uotisen ja Orkovaaran (2006) sekä Välimaan ym. (2005) teksteissä on taustoitusta arvioinnin tueksi perusopetuksen näkökulmasta, ja käytännön esimerkkejä ar-



viointiin on myös useissa artikkeleissa (esim. Nykänen ym., 2005a, b; Vertio, 2005; Välimaa ym., 2005) sekä eri kustantajien opettajien oppaissa.

## Arvioinnin erityispiirteitä lukiossa

Ylioppilastutkintolautakunnan (YTL) koekohtaisissa määräyksissä ja ohjeissa on kuvattu kypsyttä osoittavan ja toisaalta heikon vastauksen tunnuspiirteitä. YTL:n hyvän vastauksen kriteereissä ja edellä esitellyissä luokitteluun tai SOLO-taksonomiaan perustuvissa arviointikäytännöissä on yhtymäkohtia. Kyseisten arviointikäytänteiden systemaattinen ja läpinäkyvä käyttäminen saattaa antaa opiskelijoille edellytyksiä myös terveystiedon reaalikokeessa menestymiseen.

Ylioppilastutkintolautakunnan arviointiohjeessa kypsyttä osoittavan vastauksen tunnusmerkkejä (Reaaliaineiden kokeiden määräykset ja ohjeet, 2006):

- kokonaisuus on jäsenneily ja asiasisällöltään johdonmukainen
- tehtävän kannalta olennaisia tietoja on riittävästi; vastauksen pituus ja detaljitietojen määrä eivät sinänsä ole ansioita
- syitä ja seurauksia tarkastellaan asianmukaisesti eri näkökulmista
- esitetyt väitteet perustellaan selkeästi
- asioiden käsittely ilmentää tietojen ja taitojen itsenäistä hallintaa ja kykyä niiden soveltamiseen
- tehtäviin liittyviä aineistoja käytetään tarkoituksenmukaisesti
- esitetyt tiedot asetetaan laajempiin asiayhteyksiin
- erityisesti pohdiskelua edellyttävissä tehtävissä erotetaan tosiasiat, perustellut kannanotot ja mielipiteet.

Heikon vastauksen tunnusmerkit:

- suorituksessa on selviä asiavirheitä
- ajatukset on ilmaistu epäselvästi tai epätarkasti
- esitetyt tiedot osoittavat, että kokelas on käsittänyt tehtävän väärin, tai esitetyt asiat ovat muuten selvästi epäolennaisia
- vastaus rakentuu pelkästään mielipiteiden varaan

Konkreettisia tehtäväesimerkkejä on muun muassa terveystiedon reaalikokeessa käytetyissä kysymyksissä. Kysymyksen laajuudesta, tehtävän asettelusta ja oheismateriaalista riippuen opiskelija voi harjoitella eri lähteistä koottujen faktojen esittelyä ja soveltamista, löydösten merkityksellisyyden ja luotettavuuden arviointia, asian pohdiskelua useammista näkökulmista sekä yleistyksien ja johtopäätösten tekemistä.

## Arvioinnin ihanteet, käytännön haasteet

Arviointipuhetta tarkasteltaessa ei voi välttyä ”toiveiden tynnyri” -mielikuvalta, niin paljon arviointiin kohdistetaan erilaisia odotuksia ja vaatimuksia esimerkiksi LOPS:ssa (2003) ja lukiolaissa (629/1998, 17 §). Arvioinnin tulisi olla läpinäkyvää, luotettavaa ja johdonmukaista sekä oppimista ohjaavaa ja oppimiseen kannustavaa. Sen pitäisi olla jatkuvaa, monipuolista, motivoivaa ja yksilölliset erot huomioonottavaa. Arvioinnin tulisi myös kehittää opiskelijan kyvykkyyttä asettaa omia tavoitteita ja suorittaa itsearviointia jne. Opettajan asema arvioinnin toteuttajana ei ole kadehdittava. Toisin ajateltuna opettaja on paljon vartijana, jolla on etuoikeus olla mukana myötäelämässä opiskelijoille ainutkertaisia ja tärkeitä kasvun ja kehityksen vaiheita.

Ylioppilastutkinnolla on merkitystä opiskelijoiden tulevaisuuden kannalta (jatkokoulutusmahdollisuudet), mutta sen perusteella saatetaan tarkastella myös opettajan tai koulun tuloksellisuutta (esimerkiksi rankinglistat). Tällainen yksittäinen voimakas ”koe” voi vaikuttaa vahvasti opetukseen ja oppimiseen. Resnick ja Resnick (1992) käyttävät tästä ilmiöstä nimitystä ”teaching to the tests”. Mielenkiintoinen kysymys onkin, opiskellaanko terveystiedossa ylioppilaskirjoituksia vai elämää varten? Opiskelijan näkökulmasta toivottavaa olisi, että opettajilla olisi käytettävänään muitakin motivointikeinoja kuin ylioppilaskirjoituksista ja niissä pärjäämisestä muistuttaminen. Terveystiedon ainereaalien oletetut vaatimukset voivat kuitenkin muodostua tekijöiksi, jotka alkavat ohjata opetusta ja oppimista. Voisi olettaa, että useimmille opettajille erilaiset arviointiin liittyvät käytänteet ja menetelmät ovat tuttuja pääpiirteissään, samoin opetussuunnitelman luoma viitekehys terveystiedon arviointiin. Lukio-opiskelua tuntuu aika ajoon sävyttävän (ylioppilaskirjoitusten vuoksi?) nopeatahtinen tietojen siirtäminen opiskelijoille. Jos ajatellaan, että arviointi on osa oppimisprosessia, niin keskittyminen oppikirjojen joutuisaan läpikäymiseen ja suuren faktamäärän siirtämiseen voi suistaa oppimista tukevan arvioinnin sivuraiteelle. Kysyä sopii, voiko arviointi tällöin olla luonnollinen osa oppimisprosessia, kuinka kaukana mahdollaan olla johdonmukaisesta ja oppimista tukevan arvioinnin toteuttamisesta? Terveystiedon oppimisen arvioinnin kehittämisen haasteet liittyvät muun muassa opiskelijoiden kokonaisvaltaiseen tukemiseen, arvioinnin juurruttamiseen aidosti oppimista tukevaksi osaksi sekä arviointimenetelmien monipuolistamiseen eri terveystiedon ulottuvuuksien (tiedot, taidot, itsetuntemus, vastuu) osalta.

Opettaja painii arjessaan suurten ryhmäkokojen, erilaisten oppijoiden ja kiireen kanssa. Terveystiedon opetussuunnitelman sisällön laajuus ei ainakaan vähennä kiirettä. Tällaisessa ympäristössä toimittaessa on luonnollista, että arvioinnin työläisyys on yksi kriteeri menetelmiä ja käytänteitä valittaessa. Opet-



taja voi kokea tehneensä työnsä hyvin, kun sisältöalueet on käyty läpi, riippumatta siitä, ovatko opiskelijat oppineet tai eivät. Tulisi kuitenkin pohtia, voisiko ”uusi” arviointiajattelu ja ”uudet” arviointimenetelmät tukea oppimisprosessia ja oppimista, ja tätä kautta pitkällä aikavälillä olla helpottamassa opettajan työtä. Koettu työläisyys voi osaltaan johtua sekä opettajan että opiskelijoiden tottumattomuudesta valittuja arviointikäytänteitä tai -menetelmiä kohtaan. Tottumus menetelmien käyttöön sekä oivallus siitä, että arviointitehtävät voivat olla samoja kuin opiskelutehtävät, voi antaa aikaa niin oppimiselle kuin arvioinnillekin. Lienee kuitenkin arjen realismia, että opettaja joutuu suhteuttamaan omiin voimavaroihinsa ja tilanteeseensa arvioinnista saatavan edun (muun muassa opiskelijoille tuotettu hyöty, virikkeet ja vaihtelu itselle) ja tekee parhaaksi katsomansa ratkaisut.

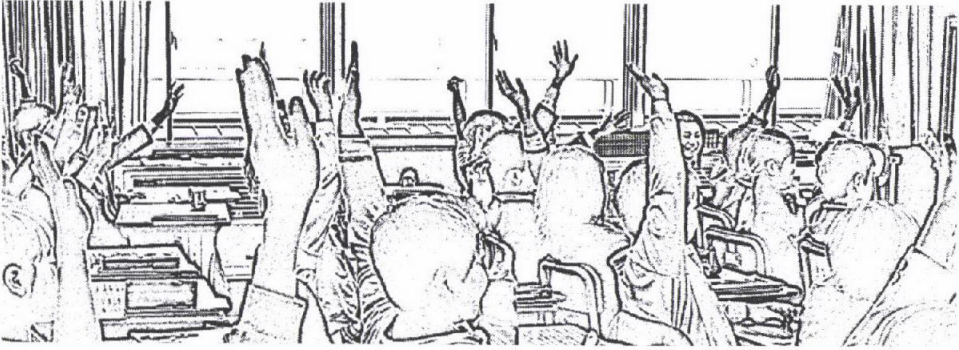
Arviointi herättää tunteita, se koskettelee ihmisyyttä, sillä on osansa kasvuun ja kehitykseen sekä yhteyttä oppimiseen. Arviointi luo kuvaa oppiaineen merkityksestä ja oppiaineen tiedon luonteesta. Arviointi heijastelee sitä millaisena näemme tiedon, mitä ymmärrämme oppimisella, mitä ajattelemme ihmisestä. Arvioinnissa kiteytyy, mitä koulussa ja oppimisessa pidetään olennaisena, tavoittelemisen arvoisena, yleissivistyksenä.

## Tehtävät

1. Kuvaile käyttämiesi arviointitehtävien ja menetelmien vahvuuksia ja heikkouksia. Pohdi, tukevatko ne oppilaiden tai opiskelijoiden terveysosaamisen kehittymistä ja millä keinoin.
2. Arviointi on eettistä toimintaa. Pohdi, millaiseen osaamisen arviointikäytänteesi kohdistuvat ja suosivatko arviointikäytänteesi tietynlaista osaamista. Entä onko kaikilla oppilailla yhtäläiset mahdollisuudet osoittaa osaamisensa?
3. Pohdi tekijöitä, jotka vaikuttavat käyttämiesi arviointimenetelmien valintaan. Mitkä tekijät tai motiivit ovat tärkeimpiä? Miksi?







# Terveystiedon opettajan osaaminen ja ammattillinen kehitys

Heli Tyrväinen





## **Terveystiedon opettajan osaaminen ja ammatillinen kehitys**

**Heli Tyrväinen**

Terveystiedon opettajan työn ja ammatillisen osaamisen kehitystarpeet syntyvät yhteiskunnan muutoksesta. Tarpeita luovat myös kasvatukseen liittyvät haasteet, opetuksen tehostamispyrkimykset sekä koulun ja ympäristön muuttuva suhde. (Aaltola, 2004.) Terveystutkimus ja media tuovat jatkuvasti uutta tietoa, uusia suosituksia ja elämisen malleja. Tekniikan kehitys on tuonut maailman terveyshaasteineen lähelle ja muuttanut arkeamme ja toimintakulttuuriamme. Monikulttuurisuudesta on tullut arkipäivää, taloudellinen tilanne ja erilaiset kriisit uhkaavat paikallisesti ja maailmanlaajuisesti ja ihmisten arvomaailma elää. Opetusvälineet kehittyvät ja oppimiseen liittyvä tieto kehittyy tutkimuksen kautta. Myös terveyden merkitys elää median, teknologian ja ihmisten arkikokemusten mukana. Osaamista on kyky nähdä ympäröivän maailman muutos, sen vaikutus opettajan työhön, oppiaineen sisältöihin ja muutosten tuoma tarve opettajan oman osaamisen päivittämiselle. Tulevaisuuden opettajaa on visioitu tutkivaksi ja kehittäväksi opetus- ja kasvatusalan vuorovaikutteiseksi asiantuntijaksi. Tämänkaltaisen opettajan osaamisen tavoittelussa tarvitaan tietoja, taitoja ja asenteita tieteellisellä, ammatillisella, sosiaalisella ja eettisellä osa-alueella (Atjonen, 2004). Samalla tarvitaan myös rohkeutta murtaa myyttiä kaikkitietävästä opettajasta.

### **Terveystiedon opettajan osaamisalueet**

Jyväskylän yliopiston terveystiedon opettajan koulutuksen opetussuunnitelmassa 2007–2009 (Nykänen ym., 2007) terveystiedon opettajan asiantuntijuus rakentuu seitsemästä eri osaamisalueesta (taulukko 1). Kannas (2005) on myös tulkinnut näitä osaamisalueita artikkelissaan. Osaamisalueet eivät ole

itsenäisiä kokonaisuuksia vaan limittyvät opinnoissa ja opettajan työarjessa toisiinsa.

Taulukko 1 Terveystiedon opettajan osaamisalueet sisältöineen

Osaamisalue	Nykänen ym. (2007). Terveystiedon opettajakoulu- tuksen opetussuunnitelma 2007–2009	Kannas (2005)
Pedagoginen osaaminen, vuorovaikutusosaaminen	Oppiaineen pedagoginen luonne Ainedidaktinen tietotaito Oppimisen teoriatieto Opetustapojen ja oppimistilanteiden luomisen tuntemus Ymmärrys vuorovaikutuksen merkityksestä yhteistyölle ja oppimiselle (jaettu asiantuntemus)	Vuorovaikutusosaaminen Oppimisen teoriat Oppimistilanteiden tuntemus Opetus- ja viestintätapojen tuntemus ja käytännön taito Oppiaineen pedagoginen olemus Ainedidaktinen tieto (miten)
Sisällöllinen aineenhallinta	Monitieteisyys Terveystieto-oppiaineen monipuolinen sisältöalue-tieto Käsitteiden tuntemus Tietojen päivittämisen merkityksen ymmärtäminen	Perustieto siitä mikä uusintaa ja kuluttaa terveyttä (mikä, mitkä -kysymykset). Tieto siitä, mihin terveysvaikutukset perustuvat (miksi, millä lailla). Tieto terveyden edistämisen keinoista (mitä teen, miten toimin).
Oppilaan-tuntemus	Oppilaiden lähtökohtien ja tarpeiden tuntemus Oppilaan maailman tuntemus opetettavista sisältöalueista Keinot oppilaantuntemuksen lisäämiseen	Nuorisokulttuurinen tietämys Nuorten arjen asenteiden ja ajatusten tuntemus Oppilaiden tarpeiden tunnistus
Itsetuntemus	Oman arvomaailman, maailmankuvan ja opetus-oppimisteorioiden jäsenyisyys Ymmärrys käsitysten vaikutuksesta opetustyöhön Omien tarpeiden ja kehittymisen odotusten tunnistaminen Omien vahvuuksien ja haasteiden määrittämisen taito	Oman maailmankuvan ja oppimisteoreettisten lähtökohtien arviointi ja analysointikyky Tietoisuus omista kehitystarpeista Ammatillinen metakognitio
Eettinen osaaminen	Eettisten ja moraalisien näkemysten pohdinta ja perustelukyky Eettisen vastuun ymmärrys ja omien ratkaisujen eettisyyden arviointikyky Eettinen herkkyys Eettisten tilanteiden havaitsemisen taito	Oppiaineen arvolähtökohtien tuntemus Eettinen argumentointitaito Oma suhde terveyteen ja sairauteen Eettinen vastuu Pedagogisesti kypsät ratkaisut Arjen ihmettelyn ja filosofoinnin taito

jatkuu

<p>Tutkiva ote</p>	<p>Ajattelun, ongelmanratkaisun, innovoinnin, tiedonhaun ja kyseenalaistamisen taito Tulevaisuusorientaatio Kyky tarkastella omaa työtä sekä itseään kriittisesti Taito perustella opetus- ja kasvatustyön ratkaisuja teoreettisesti Tiedonhaun taidot</p>	<p>Oman alan seuranta Näyttöön perustuva työote Tutkimusten lukutaito</p>
<p>Toiminta- ympäristön tuntemus</p>	<p>Kasvatuksellisen oteen ymmärrys Opetustyön laaja-alaisuuden ymmärrys Koulun hahmottaminen osana yhteiskuntaa Yhteistyön merkityksen ymmärrys kouluyhteisössä ja oppilaan hyvinvoinnin edistämisessä Keinoja edistää omaa jaksamista opettajana</p>	<p>Terveyttä edistävän koulun toimintastrategioiden tuntemus</p>

## Pedagoginen osaaminen

Pedagoginen ja vuorovaikutusosaaminen on laaja osaamisen kokonaisuus. Se perustuu opetussuunnitelmätiedolle sekä oppiaineen luonteen ymmärrykselle, joita sovelletaan oppimisen ja opetuksen teorian tiedon avulla. Kasvatukseen ja oppimiseen liittyvien teorioiden rinnalla pedagoginen tietämys pohjaa myös mm. viestintään, oppilaan kehitykseen ja koulutusjärjestelmiin liittyvälle tiedolle. Terveystiedon ainedidaktiikkaan liittyvä osaaminen on pedagogista osaamista. Sitä nimitetään myös pedagogiseksi sisältötiedoksi, joka kertoo miten tiettyjä sisältöjä voidaan opettaa, mitä oppimisvaikeuksia näihin liittyy ja mitä käsityksiä oppilailta opetettavista asioista on. (Shulman, 1986, 1987; Tynjälä, 2006.)

Opettajan työ sisältää useita pedagogisen osaamisen alalajeja. Oppilaiden erilaisuus tuo tarpeen oppisisältöjen tai työtapojen eriyttämisen taidoille. Teknologian lisääntyessä tarvitaan teknologisia taitoja sekä erilaisten oppimisympäristöjen luomisen taitoja. Terveystietoon saatavissa oleva laaja oppimateriaalitarjonta, monet eri tuottajatahot ja havainnollistamisen tarpeet edellyttävät niin materiaalin etsimisen, kriittisen arvioimisen kuin valinnankin taitoja. Opettajan itsetuntemusta tarvitaan siihen, kuinka pystyy kriittisesti pohtimaan myös oppimateriaalin, erityisesti oppikirjan roolia omassa opetuksessaan.

Oppiaineen vuorovaikutuksellisuuden merkityksen korostuessa tarvitaan opettajan vuorovaikutustaitoja, vuorovaikutuksen luomisen, ylläpitämisen



sekä arvioinnin taitoja sekä vuorovaikutusilmiön luonteen ymmärrystä luokahuoneessa. Vuorovaikutustaidot (tai laajemmin sosioemotionaaliset taidot) ovat laaja kokonaisuus, joka opettajan tulisi osata määrittää. Vuorovaikutusilmiön ymmärrykseen liittyy vuorovaikutuksen ymmärtäminen niin opettajan ja oppilaan välillä kuin oppilaiden keskinäisenä ryhmädynamiikkaan liittyvässä ilmiössä.

Motivointitaidot pohdituttavat monia opettajia. Oppisisältöjen koettu kertautuminen on esimerkiksi tupakkaopetuksen haaste. Haasteeseen vastaamisessa opettajalta vaaditaan tupakka-aiheen sisällöllisen laaja-alaisuuden hahmottamista, motivaatio ilmiön ymmärtämistä terveystiedon yhteydessä sekä motivoinnin erilaisten keinojen tietämistä ja oppilaantuntemusta.

Terveystiedon tunneilla on piilo-opetussuunnitelmallisia mahdollisuuksia, joiden tiedostaminen on osa pedagogista tai eettistä osaamista. Opettaja voi painotus-, sana-, tehtävä-, työtapa- tai sijoitusvalinnoillaan tai puheensa suuntaamisella tietyille oppilasryhmälle luoda merkityksiä oppimisen kohteena oleville asioille. Esimerkiksi seksuaali- tai päihdekasvatuksen yhteydessä on mahdollisuus arvojen ja asenteiden välittämiseen tai tunneterveysten kohdalla sen merkityksen aliarviointiin suhteessa esimerkiksi kansansairauksien opettamiseen. Opettajan suhtautuminen joihinkin opetuksen sisältönä oleviin asioihin tai koko oppiaineeseen, sen vähätteleminen tai erityinen korostaminen luo piilomerkityksiä. Omien mielialaiteiden ja toisaalta vaikeiksi koettujen osaluoiden tunnistaminen on siten tärkeää.

## Sisällöllinen aineenhallinta

Terveystieto-oppiaineen monitieteisyys luo haasteita sisällölliselle aineenhallinnalle. LOPS:ssa (2004) asioiden käsittelyn näkökulmina mainitaan bio-lääketieteellinen ja kansanterveystieteellinen, psykologinen, yhteiskunnallinen, arvo- ja eettinen näkökulma, kulttuurinen, historiallinen sekä taloudellinen näkökulma niin yksilöllisenä, yhteisöllisenä, yhteiskunnallisena kuin globaalina tarkastelumahdollisuutena. Yhtymäkohtia oppiaineen ylioppilaskirjoitusten kysymyksissä on ollut niin psykologiaan, yhteiskuntaoppiin, biologiaan kuin maantietoonkin. Opettajan taustaosaaminen esimerkiksi tupakasta laajenee näiden näkökulmien kautta paljon tupakoinnin terveysseuraamuksia laajemmaksi asiaksi. Ydinaineksen erottelu tästä moninaisuudesta eri luokkatasolle, asiasisältöjen jatkuvuuden, oppilaan kehitystasoon liittyvien lähtökohtien tai oppiaineiden integroinnin mahdollisuuksien näkeminen on osa opettajan sisältöosaamista.

Sisällöllinen aineenhallinta on myös pirstaleisen irrallisen tiedon jäsentymistä laajoiksi ja järkeviksi sekä nuorten arkielämälähtöisiksi kokonaisuuksik-

si sekä sisältöjen välisten yhteyksien näkemistä esimerkiksi päihteiden käytön ja seksuaalisuuden välillä. Osaamista on myös se, kuinka osaa hahmottaa sisällölliset asiat oppilaan maailman näkökulmasta tai kuinka tuntee oppilaan ajattelua eri sisältöalueista. Tällöin lähestytään oppilaantuntemusta.

Sisällöllisellä aineenhallinnalla on yhtymäkohtia myös itsetuntemukseen. Laaja-alaisuus ei mahdollista syvää osaamista kaikessa ja opettajan tulisikin tiedostaa omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan. Sisällöllisesti tutut ja mieleiset sisältöalueet vahvistuvat kuin itsestään, mutta heikoimmista joutuu ensin ylittämään mahdollisia emotionaalisia tai asenteellisia esteitä ja innostumaan itseä vähemmän kiinnostavista asioista. Tiedon lisääntyessä illuusio tietämisestä monesti murenee ja alkaa nähdä, kuinka vähän oikeasti tietääkään.

## Oppilaantuntemus

Oppilaantuntemus on opetuksen suunnittelun lähtökohta. Nuorisokulttuurinen ja kehityopsykologinen tuntemus ja tieto nuorten huolenaiheista, tarpeista, lähtötason osaamisesta, terveydentilasta tai terveyskäyttäytymisen päälinjoista auttaa opettajaa suuntautumaan oppilaslähtöiseen työskentelyyn. Oppilaantuntemukselle uusia haasteita luo pyrkimys yhtenäiseen peruskouluun, jossa opettaja opettaa eri-ikäisiä oppilaita, monikulttuurisia oppilaita sekä erityisoppilaita.

Oppilaantuntemus on sekä yksilö- että ryhmätason tuntemusta. Ryhmätasolla jokainen opetusryhmä on ryhmädynamiikaltaan, turvallisuudeltaan, yhteistyökyvyiltään, työskentelytavoiltaan ja vuorovaikutustaidoiltaan erilainen, ja oppilailla on eroja myös eri sukupolvien välillä. Opettajan osaamista on myös sen keinovalikoiman tietäminen, millä omaa oppilaantuntemustaan voi lisätä ja ylläpitää.

Oppilaantuntemusta voidaan tarkastella oppilaiden oppimisprosessin ja siihen vaikuttavien tekijöiden kuten motivaation, kiinnostuksen, työtapotutumusten, odotusten ja oppimistyylin kautta. Opetussisältöjen näkökulmasta oppilaantuntemus tarkoittaa sitä, mikä on oppilaiden lähtötiedon taso, käsitteiden ymmärryksen taso, miten tieto on rakentunut, mistä tietoa on saatu ja millaiset ovat oppilaiden tiedonhankintataidot. Tärkeää on myös tunnistaa oppijan tietämys sekä epäselvyydet tai väärinymmärryksen mahdollisuudet. Oppilaan yksilöllisiä terveystiedon tunnilla esiin tulevia tekijöitä voivat olla hänen harrastuksensa, asenteensa, kehitystasonsa, terveyskäyttäytymistapansa, mielipiteensä, sairautensa tai koti- tai kulttuuritaustansa.

Oppilaantuntemuksella on yhteyksiä eettiseen osaamiseen. Jokaisella opettajalla on oppilaista tai ryhmistä omia tausta-ajatuksia, mahdollisia ennakkoluuloja, mieltymyksiä tai odotuksia, jotka saattavat vaikuttaa opetukseen tai



erityisesti arviointiin. Näiden tiedostaminen on lähtökohta niiden vaikutusten pohdinnalle ja niistä irrottautumiselle. Kyse on siten myös opettajan itsetuntemuksesta ja havainnoinnin taidoista sekä sen tiedostamisesta, mikä on tapani käyttää oppilaista saamaani tietoa tai kuinka erotan esimerkiksi temperamenttipiirteet oppilaan osaamisesta. Joskus liiallisesta oppilaantuntemuksesta voi olla jopa haittaa.

## Itsetuntemus

Itsetuntemukseen liittyy kaikkien muiden juonteiden näkökulmien tiedostaminen ja tunnistaminen omassa työssä sekä itsearviointin taidot. Itsetuntemus suuntaa taaksepäin omaan kehityshistorian ja eteenpäin omiin kehittymismahdollisuuksiin sekä konkreettisiin kehittymisen keinoihin. Itsetuntemus on itseluottamusta ja uskoa omiin kykyihin, heittäytymistä kokeilemaan ja ehkä erehdysten kautta suuntaamaan toimintaa seuraavalla kerralla eri tavoin. Tämä edellyttää reflektoinnin ja oman toiminnan havainnoinnin kykyä sekä kykyä ottaa vastaan palautetta ja hyödyntää sitä omassa kehittämisessä.

Itsetuntemus on myös oman opettajapersoonan vahvuuksien tuntemusta. Meissä on erilaista opettajuutta: joku on luovempi, rohkeasti kokeileva ja karismaattinen taiteilijatyyppe, toinen innostava tsemppaaja ja motivoija, joka pystyy siirtämään energisyyttä ja iloa nopeasti ryhmään. Kolmannen vahvuutena on organisoivuus ja suunnitelmallisuus. Tämä päämäärätietoinen johtaja-tyyppinen opettaja hoitaa käytännöt sujuvasti ja pitää langat käsissään. Neljäs on otteeltaan terapeutisempi rinnalla kulkija, joka odottaa, malttaa ja huomioi kaikkia kulkien oppimisen rinnalla. Viides opettajapersoonaa voi olla vahva, tässä hetkessä läsnä oleva havainnoija, joka tutkii, kuulee ja näkee sortumatta tulkintoihin. (Lindqvist, 1992.)

Itsetuntemus voi olla myös opettajuuden erilaisten roolien tunnistamista omassa työssä. Miten terveystiedon tehtävien kautta syntyvät roolit (Kannas, 1992): sivistävä, virittävä, arkiterapeuttinen ja muutosta avustava tehtävärooli kulkevat osana omaa terveystiedon opettajan työtä. Mikä on oma rooli terveyden edistäjänä koulu yhteisössä, millainen on oppijan tai tutkijan rooli osana arkityötä? Miten nämä rakentavat opettajuuden kokonaisuutta? Miten opettajuus kasvaa toimijuuden ja osallistumisen myötä? Roolien moninaisuus herättää myös kysymyksen siitä, miten hoitaa omaa jaksamista roolien kaaoksessa? Mistä huomaa työhön liittyvän väsymyksen ja kuinka tässä tilanteessa toimii?

Tynjälä (2006) on nimennyt itsesäätelytiedoksi asiantuntijalla olevat metakognitiiviset taidot ja reflektiiviset taidot. Itsesäätelytiedon kehittämiseen tarvitaan teorian kokemuksellistamista ja käytännön kokemusten käsitteellistä-



mistä keskustelujen, kirjoittamisen tai tutoroinnin kautta. Uuden oppimisen taito, oman oppimistyylin tunnistaminen sekä kyky hyödyntää palautetta ovat itsetuntemusta, joka johtaa kohti tutkivaa ja omaa toimintaa arvioivaa opettajuutta.

## Eettinen osaaminen

Eettistä osaamista pidetään ammatillisuuteen liittyvänä ominaispiirteenä. Eettisen osaamisen on Kilpiä (1999) määrittänyt oman etiikan tiedostamiseksi, eettisten ilmiöiden tunnistamiseksi, myötälämiseksi ja herkistymiseksi toisen osapuolen asemaan sekä eettisten tilanteiden selvittämiseksi tarvittavien dialogisten valmiuksien omaamiseksi. Näistä osaamisen osa-alueista vaikeimpana pidetään eettisten ilmiöiden tunnistamista arjesta. Opetustyö on tulvillaan eettisiä tilanteita. Terveystiedon tunnilla näitä voisi liittyä opetettaviin sisältö-alueisiin, joissa itsessään on jo puhtaasti eettisiä aihealueita kuten esimerkiksi abortti tai eutanasia. Eettisiä tilanteita liittyy opettajan toimintaan ja ratkaisuihin tuntitilanteissa kuten esimerkiksi erilaisiin häiriöihin puuttumiseen tai puuttumattomuuteen, mihin tahansa välinpitämättömyyteen, terveyssisältöjen käsittelytapaan, oppilaassa kohdattuun ”epäterveeseen” toimintatapaan tai asenteeseen, oppisisältöjen painotuksiin, etenemisen nopeuteen (hitaiden vai nopeiden tahdissa) tai arviointiin. Valintojen ja ratkaisujen ulkopuolelle jää aina jotakin. Opettaja joutuu myös päättämään, minkä verran kertoo oppilaille itsestään ja missä avoimuuden raja menee. Eettisyyttä on myös oikeus yksityisyyteen. Ammatillisuuteen kuuluu aidon ihmisyyden rinnalle tietty työrooli, perinne, vastuu ja oppilaiden suhteen myös aikuisuus.

Oman opettajan roolin hahmottaminen ja rajanveto esimerkiksi suhteessa oppilaan auttamiseen on eettinen päätös ammatillisuuden ja ammattitaidon näkökulmista. Oman osaamisen ja ammatillisuuden rajojen tunteminen on lähes eettinen velvollisuus. Eettisiä tilanteita syntyy myös vaitiolovelvollisuuden tai opettajana annetun esimerkin tai mallin kautta.

Opettajan eettisyyttä tarvitaan oppilaasta lähtöisin olevissa asioissa kuten oppilaan käyttäytymisessä, työasenteessa, tai enemmistö/vähemmistö -tilanteisiin liittyvissä päätöksentekotilanteissa. Terveystien suhtautuminen tai terveyskäyttäytyminen voi myös jakaa oppilaat opettajan mielessä kahteen eri ryhmään. Koko kouluyhteisön tasolla opettaja kohtaa koulun sääntöjen noudattamiseen liittyviä tilanteita, toisen opettajan työhön liittyviä puuttumistilanteita tai esimerkiksi seksuaaliopetuksen käytäntöihin tai oppilaiden tupakointiin puuttumiseen liittyviä toimintamalleja, jotka voivat olla ristiriidassa opettajan oman ajattelutavan kanssa.

Eettisellä osaamisella on yhteyksiä muihin osaamisen alueisiin. Pedagogisessa ja vuorovaikutusosaamisessa eettinen osaaminen liittyy valittuihin ratkaisuihin ja niiden perusteluihin. Myös piilo-opetussuunnitelmaan liittyy paljon eettistä pohdinnan tarvetta. Oppilaantuntemuksessa voidaan eettisestä näkökulmasta pohtia sitä, minkä verran opettajalla on oppilaisiin liittyviä ennako-odotuksia tai mieltymyksiä liittyen heidän taustoihinsa, toimintatapoihinsa, tarpeisiinsa, sukupuoleensa tai ulkonäköönsä. Voidaan myös pohtia sitä, minkä verran opettajalla on oikeutta tietää oppilaista ja mihin päämäärään tietoa tarvitaan. Liiallinen oppilaantuntemus ja yksilöllistämisen tai eriyttämisen tarve voi olla opetuksen suunnittelussa jopa este, opettajan ruvetessa liian tarkkaan miettimään sitä, mitä ja miten herkkiä aiheita voi opettaa. Tutkivan otteen osaamisalueella joudutaan pohtimaan tutkimuksen etiikkaan liittyviä asioita. Sisällölliseen ja pedagogiseen osaamiseen liittyy opettajan eettinen velvollisuus pitää omaa asiantuntemustaan ajan tasalla kuitenkin niin, että täydellisyteen pyrkimisen sijaan tunnistaa myös oman rajallisuutensa.

## Tutkiva ote

Sisällöllisen aineenhallinnan näkökulmasta tutkivan otteen merkitys opettajan työlle tunnustetaan helposti. Opetuksen sisältöjen tulee perustua uusimmalle tutkimustiedolle, jota opettajan tulisi osata seurata, hakea, käyttää, tulkita ja arvioida. Kriittisen ajattelun tulisi siten olla opettajan arkinen työväline. Lukion syventävää Terveys ja tutkimus –kurssia varten tarvitaan myös terveys-tutkimuksellista menetelmäosaamista ja ymmärrystä.

Teoria- ja tutkimustiedon pitäisi ohjata myös pedagogiikkaa ja kulkea rinnalla muissakin osaamisalueissa. Tynjälä (2006) pohtii sitä, miten uuden pedagogisen tiedon tuottamisen, välittämisen ja soveltamisen nopeus, laatu ja menestyksellisyys on opetuslalla heikompi kuin muilla aloilla. Opettajien toimintakulttuuri on yhteisen tiedon rakentamisen kulttuurin sijaan vahvasti omaan työkokemukseen perustuva. Opetuksen tutkijat taas tekevät omaa työtään. Yhteiset koulutuspäivät, projektit, opettajaverkostot ja opettajakoulutuksessa välitetty tutkimustieto olisivat mahdollisuuksia tutkimustiedon välittymiselle koulun arkeen.

Tämän lisäksi ajatusmallin opettajasta oman työnsä tutkijana tulisi vahvistua. Oman työn tutkimisen ei tarvitse olla viimeistellyn tutkimussuunnitelman mukaisesti toteutettua laajaa tutkimusta, vaan se voi olla myös koulun arjessa tehtyä pienimuotoista taustaselvitystä, palautteiden keräämistä, oppilaiden tuotosten systemaattista analysointia, kriittisyyttä, innovatiivisuutta, tiedon soveltamista ja pysähtymistä pohtimaan ja refleктоimaan omaa toimintatapaa. Asiantuntijuutta on terveystietoon liittyvien opetuksen ja oppimisen



ongelmien tunnistaminen ja luova ongelmanratkaisukyky. Reflektiokykyyn liittyy oman toiminnan ja sen lähtökohtien tai seurauksien analysointi-, arviointi-, keskustelu- ja perustelukyky. Se on ennen kaikkea tahtotilaa ja myönteistä asennetta tiedolle, muuttumiselle ja kehittymiselle, kriittistä otetta, uteliaisuutta uudelle ja ajankohtaisen terveystiedon seuraamista sekä valmiuksia ja tietokanavia uuden tiedon ja uusien toimintamallien löytämiselle. Asiantuntijuuteen liittyy tietoisuus alan kehityksestä, työn kehityksellinen visiointi ja laajemmin myös osallisuus oppiaineen kehittämiseksi koulun, kunnan tai valtakunnan tasolla. Uutena oppiaineena terveystieto tarvitsee tutkivia ja kehittäviä opettajia, jotka osallistuvat yleiseen keskusteluun, kirjoittavat ja kouluttavat omaa osaamistaan myös muille.

## Toimintaympäristön tuntemus

Toimintaympäristön käsite voidaan mieltää eri tasoille: omaan luokkahuoneeseen, kouluun, koulun lähipiiriin tai koko kaupunginosaan, kuntaan tai laajemmalti yhteiskunnalliseksi jatkuvasti muuttuvaksi toimintaympäristöksi. Mikä on terveystiedon opettajan rooli näillä eri tasoilla? Hänen asiantuntijuutensa voidaan hyödyntää koko kouluyhteisön terveyden edistämiseksi. Terveystiedon edistäjältä odotetaan asianajajuus -tyyppistä työskentelyä, jossa opettaja toimii oman oppiaineensa tai koko oppilaiden hyvinvoinnin puolestapuhujana ja toimijana kouluyhteisössä tai myös laajemmin kunnan tasolla. Tämä edellyttää terveyden edistämisen kokonaisvaltaista osaamista ja sen keinojen tuntemista ja soveltamista koko kouluyhteisöön yhteistyössä muiden kanssa sekä kouluyhteisön toiminnan ymmärrystä. Toimintaympäristön tuntemus on myös sellaista yhteiskunnallista näkemystietoa tai kontekstiosaamista, joka auttaa visioimaan tulevaisuuteen ja näkemään yhteiskunnallisten muutosten tuomat tarpeet, joihin oppilaita voisi ohjata jo nyt.

Terveystietoa ei opita ainoastaan koulussa ja terveystiedon tunnilla, vaan iso osa oppilaiden oppimisesta on informaalia koulun ulkopuolella tapahtuvaa oppimista. Oppilaantuntemukseen liittyy näiden muiden oppimisympäristöjen tiedostaminen ja tunnistaminen ja se, mitä mahdollisia virheoppimisia oppilaille on saattanut syntyä näiden kautta. Toimintaympäristön tuntemusta on se, kuinka nämä oppilaan muut ympäristöt toimivat terveyden edistämiseksi sitä edistäen tai mahdollisesti vaarantaen. Tätä arviointia voidaan opettussuunnitelman mukaisesti tehdä yhdessä oppilaiden kanssa.

Suppeimmalla tasolla jokainen opettaja toimii oppilaiden hyvinvoinnin puolesta sekä kasvattajana luokkahuonetilanteissa. Tähän tarvitaan psykososiaalisen työympäristön piirteiden, turvallisuutta ja hyvinvointia uhkaavien ja edistävien tekijöiden tunnistamista luokkahuoneessa sekä kehittämisosaamis-



ta. Opettajan osaamiseen kuuluu se, miten opettaja voi toimia syrjäytymisen ehkäisemiseksi, ilmapiirin kehittämiseksi tai luokkahengen puolesta terveystiedon tunnilla tai kouluyhteisössä. Opettaja on myös omalta osaltaan luomassa työyhteisöä ja sitä, millainen ilmapiiri siellä on yhteistyölle, yhteiselle oppimiselle tai epäonnistumisten mahdollisuudelle.

Toimintaympäristö- ja terveyden edistämisen ajattelu edellyttävät yhteistyötä niin koulun sisäpuolella kuin myös verkostoitumista koulun ulkopuolelle. Myös terveystiedon opettaja hyötyy asiantuntija- tai tukiverkostosta eri oppisisältöjen opetuksen suunnittelun tai toteutuksen apuna. Myös itse yhteistyöhön ja sen tekemiseen sisältyy paljon erilaista tiedollista ja taidollista osaamista, niin sen luomisen, työprosessien kuin arvioinninkin näkökulmista. Toimiva yhteisöllisyys ja asiantuntija- sekä vertaisverkot ovat myös vahva oppimisen, uudistumisen, jaetun asiantuntijuuden ja oman kehittymisen mahdollisuus. Erilaiset tiedot ja kiinnostuksen kohteet sekä toisen ajatukset ovat peilauspinta, jossa pääsee testaamaan omia ajatuksiaan.

## **Osaamisen kokonaisuus**

Kaikki osaamisalueet liittyvät toinen toisiinsa muodostaen kokonaisuuden. Osaamisalueiden rajapintojen tunnistaminen osoittaa eri osaamisalueiden ja niiden integroitumisen merkityksen ymmärtämisen kokonaisuosaamisen kannalta. Osaamisalueiden rinnalle Saarinen ja Lonka (2000) ovat nimenneet opettajan pehmeän osaamisen osa-alueita. Seuraavat on helppo mieltää myös terveystiedon opettajan osaamisalueiksi: arvo-osaaminen, ihmetysosaaminen, vaikutelmaosaaminen, kohtaamisosaaminen, innostusosaaminen, kunnioitusosaaminen ja kosketusosaaminen. Osa näistä sisältyy johonkin edellä olevista osaamisalueista, osa taas näiden rajapinnoille.

Hiljainen eli äänetön tieto tai intuitio on myös osaamisen aluetta, jota Tynjälä (2006) on kuvannut kokemuksellisenä ja käytännöllisenä tietona. Tätä liittyy kaikkiin osaamisalueisiin, mutta erityisesti pedagogiseen osaamiseen: luokan hallintaan ja opetustaitoon. Kyseessä on opettajan piilossa olevat, ainoastaan osittain tiedostetut uskomukset, asenteet ja arvot, joita hän käyttää taitavassa luokkahuonetyöskentelyssä, toiminnassaan ylläpitävissä tilanteissa ja tilanteissa, joissa epäselvyys tai hämmennys ratkeaa tarkoituksenmukaisella ja tahdikkaalla tavalla. Opettajan työssä hiljainen tietäminen ilmenee opettajan ja oppilaan välisen pedagogiseen suhteen, opettajan ja opetuksen sisältöihin liittyvän suhteen sekä didaktisen opettajan työn ja oppilaan opiskelun välisen suhteen ylläpitäjänä. (Toom, 2008.)

Kannas (2005) kirjoittaa kohtaamisesta eräänä terveystieto -oppiaineen pedagogista eetosta ja oppimisen tavoitetta jäsentävänä metaforana. Jos oppilaan tavoitteena on kohtaamisosaaminen, niin samaa osaamista voisi olla myös opettajalla. Kohtaamisosaamisen voisi määritellä Kannaksen tavoin omien asenteiden, arvojen ja pelkojen ja ennakkoluulojen kohtaamisena suhteessa esimerkiksi terveyteen, sairauteen, kriiseihin ja vammaisuuteen tai toisaalta sitä voisi tulkita myös erilaisten oppilaiden ja terveystiedon opettamiseen liittyvien ajattelumallien tai kotien terveysajattelun kohtaamisena. Terveysherkkyys voisi opettajalla olla terveysresurssin arvostamisen ja suvaitsevaisuuden rinnalla myös erilaisten terveyteen liittyvien ajattelumallien arvostamista ja hyväksymistä.

Näinä oppiaineen ensimmäisinä vuosina on terveystiedon opettaja tarvinnut lisäksi markkinointiosaamista. Oppiaineen merkityksen puolesta on voinut joutua puhumaan omassa kouluyhteisössä ja huolehtimaan sen tasa-vertaisesta asemasta oppimateriaali-, tila- ja opettajaresurssien jaossa tai perustelemaan oppiaineen olemassaoloa ja oikeutusta.

Osaamisalueita voi omalla kohdalla pohtia kokemushistorian kautta kerrostuneina, opettajuuden eri vaiheissa kehittymisen tai pohdinnan kohteina olleina, mahdollisesti omassa opettajuudessa hierarkisina ja eri tavoin toisiinsa kietoutuneina kokonaisuuksina. Opettajaidentiteetin näkökulmasta niiden merkityksellisyys voi myös olla erisuuruinen suhteessa toisiinsa. Osa osaamisalueista voi olla enemmän omiin persoonallisiin ominaisuuksiin liittyvää ja osa itselle vieraampaa, mutta opittavissa olevaa. Osa on jo tiedostettua ja osa vaikeasti tiedostettavissa olevaa. Kehitys on voinut olla eri osaamisalueilla suoraan tai käännekohtien kautta muokkautunutta.

Opettajan tulevaisuuden kehityshaasteita ovat erityispedagogisen osaamisen kehittäminen, oppimisen taitojen ja opiskelun ohjauksen taidot, projektitaidot sekä kansainvälisyyteen liittyvät taidot. Näiden rinnalla tarvitaan kykyä ja valmiuksia kohdata muutoksia sekä sietää epävarmuutta ja epätietoisuutta. (Luukkainen, 2004.) Terveystiedon opettajuuteen kuuluu jo oppiaineen monitieteisyyden takia keskeneräisyyden ja epätäydellisyys tunne, jotka toimivat moottorina oppimisen ja kehittymisen tarpeille.

## **Kehittymisen keinot**

Osaamisalueissa on niitä, jotka mielletään helposti kehityksen kohteiksi ja niitä, joissa omien tarpeiden tunnistaminen on vaikeaa. Oppisisältöihin liittyvän sisällöllisen kehittymistarpeen tunnustaa jokainen opettaja. Terveystieto monitieteisyydessään on tietosisällöltään haastava, eikä tällä saralla tule kos-



kaan ”valmiiksi”. Myös pedagogisesti on yleensä pientä uudistamisen ja innostumisen tarvetta. Entä eettisesti? Kuinka helppoa on toisaalta kertoa, että eettinen osaaminen kaipaisi kehittämistä ja samalla tavallaan myöntää, ettei oma eettisyys ehkä ole vielä kovin korkeatasoista? Kuinka helppoa on toisaalta tunnustaa, ettei oikein hahmota mitä tutkiva ote on ja tutkimuksiin ei ole tullut syvennyttyä sitten graduprosessin jälkeen?

Jaggarin mukaan opettajan tiedolle on neljä lähdettä: vuoropuhelu ja kokemusten vaihto kollegoiden kanssa, teoriaan tutustuminen ja tutkimusten ja muun tiedon lukeminen, havainnoiva ja kokeileva toiminta sekä oman toiminnan refleктоiva pohtiminen (ks. Kosunen & Huusko, 1997). Tiedonlähteinä toimivat teoria, kollegat tai omat oppilaat. Sekä vuoropuhelu että havainnointi tai kokeilu edellyttävät syventymistä ja etäisyyden ottamista kehitettävään asiaan. Vastaavan tyyppisesti asiantuntijuuden kehittymistä voidaan kuvata tiedonhankintana, osallistumisena tai tiedon luomisena (Tynjälä, 2006).

Oppimisteorioissa kuvataan lähikehityksen vyöhykettä (Vygotsky, 1934), jolta opettaja tai tutor voi ohjauksen avulla auttaa oppimista syvemmälle tasolle. Toisaalta puhutaan opettajan turvallisuusvyöhykkeestä, jolla toimitaan normaaliarjessa, entisiä hyväksi havaittuja toimintamalleja käyttäen. Ilman turvallisuusvyöhykkeen rajan ylitystä ei synny uutta eikä päästä kehityksen alueelle. Opettajien vertaistuen käyttö auttaa siirtymisiä vyöhykkeeltä toiselle sekä lisää hyvien kokemusten tai hiljaisen tiedon jakamista.

Terveystiedolliselle osaamiselle voidaan ammentaa eväitä myös elämänkokemuksesta. Kokemus ei siirry suoraan opettajan työväiksi, vaan edellyttää reflektointia, pohdintaa ja kokemuksen syventämistä arjen viisaudeksi. Terveystiedon kokemusta syntyy opettajan oman terveyshistorian, arjen tapahtuminen tai ihmissuhteiden kautta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että ainoastaan omien kokemusten rikkaus mahdollistaisi kehittymistä, vaan myös toisten lainakokemuksista voi itse oppia.

Mikä merkitys tässä kaikessa on täydennyskoulutuksella? Koulutus systematisoi ja tavoitteellistaa oppimista. Täydennyskoulutus mahdollistaa jakamisen ja sosiaalisen verkostoitumisen monesti kouluissaan varsin yksin työskenteleville terveystiedon opettajille. Säännöllinen täydennyskoulutus auttaa opettajaa jaksamaan, koska se lisää ammatillista varmuutta, työkaluja, motivaatiota ja virikkeitä ja näin osaamista tarttua muutosten tuomiin työn haasteisiin. (Tuominen-Soini & Sahlberg, 2007.)



## Kehityksen prosessi

Kehitys vastavalmistuneesta opinnottajasta opettajasta terveystiedon asiantuntijaksi on prosessi, jonka suunta on eteenpäin niin kauan kun mieli on avoin oppimiselle, silmät näkevät ja korvat kuulevat ja on mahdollisuus pysähtyä pohtimaan työtään, vaikka pienikin osa-alue kerrallaan. Kehittyminen tuo energiaa, mutta myös vie sitä, joten oma rajallisuus on myös välillä tunnustettava ja annettava itselleen mahdollisuus pysyä hetki paikoilleen pohdiskellen ja kuulostellen, mikä on seuraava suunta. Rutiineihin hukuttautumalla jättää kehityksen mahdollisuuksia käyttämättä.

Tätä prosessinomaista sykliä voidaan tarkastella vuodenaikojen symboliikalla: kevät on uusi alku, innostus, herääminen esimerkiksi uuteen ideaan tai toimintamalliin, tavoitteellista ja eteenpäin katsovaa energisyyttä ja itsetuottamusta. Kesällä punnitaan omia rajoja ja haluja, rooleja ja vaihtoehtoja, koetaan ehkä ristiriitoja kevään innostuksen jälkeen. Syksyä kohti kuljettaessa todetaan, ettei kaikki ehkä onnistunutkaan, iskee epäily ja epävarmuus, oma identiteetti tai rooli edellyttää muutosta, ehkä luopumista jostakin, asenteet vaativat pohdintaa ja arjesta selviytymisen keinot on haettava käyttöön. Vuodenajoista talvi on se, jolla levätään ja toivutaan syksyllä koetuista haasteista sekä aletaan löytää itselle merkityksellisiä asioita, sisäistä eheyttä sekä omaa identiteettiä. Syksyn alavireen kautta syntyy realismi, joka antaa mahdollisuuden arvioida tilannetta ja uutta kevättä kohden nähdä uusia avautuvia ovia. Tätä kehämäistä vuodenaikakiertoa edistävät siis tietoisuus itsestä ja omasta toiminnasta. Juuttuminen yhteen vuodenaikaan kapeuttaa mahdollisuuksia itsensä toteuttamiseen ja omien voimavarojen käyttöön. (ks. Hänninen, 2006.)

Työhyvinvoinnin tutkimuksissa on todettu, että pelkkä työssä viihtyminen ja työstä saatu mielihyvä eivät ole palkitsevia eivätkä riitä pitämään yllä työmotivaatiota, vaikkakin niitä tarvitaan kuormituksen ja elpymisen takia. Työssä tarvitaan myös työn imun vaiheita, jolloin innostus, virittyneisyys ja mielihyvä työstä on suurempaa. Näille vaiheille on ominaista tarmokkuus, energisyys, sinnikkyys, halu panostaa työhön ja ponnistelu myös vastoinkäymisiä kohdatessa. Työ tuntuu merkitykselliselle, haasteelliselle ja siihen liittyy uppoutumista, syvää keskittymistä ja paneutumista sekä niihin liittyviä nautinnon kokemuksia. (Hakanen, 2006.) Kuvaus tästä innostuksen vaiheesta on tunnistettavissa Csikszentmihalyi'n (2005) määrittelemäksi *flow-ilmioksi*. Rutinoitumisen vastapainoksi tarvittaisiin siis imuvaiheita, joita tutkivan otteen avulla työtä uudistaen voisi luoda.

Johtuen siitä, että opettaja ei koskaan tule valmiiksi, on hyväksyttävä se, että kokee olevansa riittävän valmis, on osattava arvostaa omaa asiantunti-

juuttaan ja iloita omasta opettajuudesta. Lonka ja Saarinen (2000) tiivistävät opettajuuden tärkeään lauseeseen: ”Oppiminen syntyy syttymisestä. Opettaja on syttymisen käynnistäjä, avaaja ja mahdollistaja. Mutta opettaja, joka ei itse syty ei voi sytyttää toisiakaan. Opettajan ensimmäisiä tehtäviä on syttyä itse.”

## **Tehtävät**

1. Pohdi omaa asiantuntijuuttasi: mitkä on osaamisesi vahvuusalueita ja mitkä alueet ovat kehittymisesi kannalta haasteita?
2. Mitä on terveystiedon opettajan asiantuntijuus tulevaisuudessa?

## Lähteet

- Aalberg, V. & Siimes, M.A. (2007). *Lapsesta aikuiseksi*. Helsinki: Nemo.
- Aalto, M. (2000). *Ryppäästä ryhmäksi. Turvallisen ryhmän rakentaminen*. Tampere: Tammer-Paino.
- Aalto, M. (2002). *Turvallinen ryhmä. Aseman lapset*. Forssa: Forssan kirjapaino.
- Aalto, M. & Pikkarainen J. (1994). *Toimintakokemus-menetelmät. Nuorisokasvatussäätiö*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Aaltola, J. (2004). Opettaja sivistyksen rakentajana. Teoksessa P. Sallila & A. Malinen (toim) *Opettajuus muutoksessa. Aikuiskasvatuksen 43. vuosikirja*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 49–62.
- Aarnio, H. (1999). *Dialogia etsimässä. Opettajaopiskelijoiden dialogin kehittyminen tieto- ja viestintäteknistä ympäristöä varten*. Tampere: Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis.
- Ahlman, E. (1982). *Ihmisen probleemi. Johdatus filosofisen antropologian kysymyksiin*. 2. p. Jyväskylä: Gummerus.
- Aho, L., Havu-Nuutinen, S., & Järvinen, H. (2003). *Opetus, opiskelu ja oppiminen ympäristö- ja luonnontiedossa*. Helsinki: WSOY.
- Aho, S. (1996). *Lapsen minäkäsitys ja itsetunto. Opetus- ja kasvatustieteiden tutkimus*. Helsinki: Edita.
- Aho S. & Laine K. (2002). *Minä ja muut. Kasvaminen sosiaaliseen vuorovaikutukseen*. Helsinki: Otava.
- Aira, T., Sipola, H., Välimaa, R., Paakkari, L. & Kannas, L. (2009a). *Oppilaiden kokemuksia ja näkemyksiä terveystiedon opetuksesta – laadullinen lähestymistapa*. Teoksessa L. Kannas, H. Peltonen & T. Aira (toim.) *Kokemuksia ja näkemyksiä terveystiedon opetuksesta yläkouluissa – Terveystiedon kehittämistutkimus, osa I*. Helsinki: Opetushallitus (painossa).
- Aira, T., Tuominiemi, A-M., Välimaa, R., Villberg, J. & Kannas, L. (2009b). *Terveystieto oppilaiden kokemana – tuloksia oppilaskyselystä*. Teoksessa L. Kannas, H. Peltonen & T. Aira (toim.) *Kokemuksia ja näkemyksiä terveystiedon opetuksesta yläkouluissa – Terveystiedon kehittämistutkimus, osa I*. Helsinki: Opetushallitus (painossa).
- Aittola, T. (toim.) (1999). *Kasvatustieteiden teoreettikoita: uudesta kasvatustieteologiasta oppimisen kriittiseen tarkasteluun*. Helsinki: Gaudeamus.



- Alatupa, S. (toim.), Karppinen, K., Keltikangas-Järvinen, L., & Savioja, H. (2007). *Koulu, syrjäytyminen ja sosiaalinen pääoma – Löytyykö huono-osaisuuden syy koulusta vai oppilaasta? Sitran raportteja, 75.* Helsinki: Edita Prima. <http://www.sitra.fi>. (Luettu 12.1.2008.)
- Allinson, C. & Hayes, J. (1996). The Cognitive Style Index. *Journal of Management Studies*, 33, 119–135.
- Alwyn, T., Cohall, M., Cohall, R., Dye, B., Dini, S., Vaugan, R.D., & Coots, S. (2007). Overheard in the halls: What adolescents are saying, and what teachers are hearing, about health issues. *Journal of School Health*, 77 (7), 344–350.
- Ammatillisen perustutkinnon perusteet – Rakennusalan perustutkinto, (2008). Helsinki: Opetushallitus.
- Antikainen, A., Rinne, R., & Koski, L. (2000). *Kasvatussosiologia.* Helsinki: WSOY.
- Argyris, C. & Schön, D.A. (1981). *Theory in practice. Increasing professional effectiveness.* San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.
- Atjonen, P. (2004). Kasvatusta ja opetusta koskeva ydinaines opettajankoulutuksessa. Teoksessa P. Atjonen & P. Väisänen (toim.) *Osaava opettaja. Keskustelua 2000-luvun opettajakoulutuksen ydinaineksesta.* Joensuu: Joensuun yliopisto. Soveltavan kasvatustieteen laitos, 15–30.
- Atjonen, P. (2005). Eettisesti laadukas opetus. Teoksessa O. Luukkainen & R. Valli (toim.) *Kaksitoista teesiä opettajalle.* Keuruu: Otava, 53–66.
- Atjonen, P. (2007). *Hyvä, paha arviointi.* Jyväskylä: Gummerrus.
- Ausubel, D., Novak, J.D., & Hanesian, H. (1968). *Educational Psychology: A cognitive view.* New York: Holt, Rinehart & Vinston.
- Babbie, E. (2003). *The practice of social research* (10. p.). Belmont, CA: Thomson.
- Beilin, H. (1997). Piaget'n teoria. Teoksessa R. Vasta (toim.) *Kuusi teoriaa lapsen kehityksestä.* Kuopio: Kuopion yliopiston painatuskeskus, 109–155.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves. An inquiry to the nature and implications of expertise.* Chicago: Open Court.
- Biggs, J.B. & Collis, K.F. (1982). *Evaluating the quality of learning. The SOLO taxonomy (Structure of the Observed Learning Outcome).* New York: Academic Press.
- Buber, M. (1993). *Minä ja Sinä.* Juva: WSOY.

- Buchberger, F. & Buchberger, I. (1999). Didaktik/Fachdidaktik as integrative transformation science(-s) – a science/sciences of/for the teaching profession? Teoksessa B. Hudson, F. Buchberger, P. Kansanen, & H. Seel (toim.) *Didaktik/Fachdidaktik as Science(-s) of the Teaching Profession?* Papers of a symposium of TNTEE sub-network A at the ECER in Frankfurt, September 1997. Thematic Network on Teacher Education in Europe. TNTEE Publications, 2, (1), 67–83.
- Burbules, N.C. (1993). *Dialogue in teaching. Theory and practice*. New York: Teachers College Press.
- Cantell, H. (2001). Oppimis- ja opettamiskäsitteet maantieteen opetuksen ja aineenopettajakoulutuksen kehittämisen lähtökohtana. Helsingin yliopiston Opettajankoulutuslaitoksen Tutkimuksia, 228. Helsinki: Hakapaino.
- Carpendale, J.I.M. (2000). Kohlberg and Piaget on stages and moral reasoning. *Developmental Review*, 20 (2), 181–205.
- Castren, M.J., Ahonen, S., Arola, P., Elio, K., & Pilli, A. (1992). *Historia koulussa*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Cianciolo, A.T. & Sternberg, R.J. (2004). *Intelligence: A brief history*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning. A systematic and critical review*. LSRC reference. The Learning and Skills Research Centre. Trowbridge, Wiltshire: Cromwell Press. <http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1543.pdf>. (Luettu 9.1.2008.)
- Cockman, P., Evans, B. & Reynolds, P. (1999). *Consulting for real people. A client-centered approach for change agents and leaders*. London: McGraw-Hill.
- Csikszentmihalyi, M. (2005). *Flow. Elämän virta*. Tutkimuksia onnesta, siitä kun kaikki sujuu. Helsinki: Rasalaks-kustannus.
- Dallimore, E.J., Hertenstein, J.H. & Platt M.B. (2004). Classroom participation and discussion effectiveness: student-generated strategies. *Communication education*, 53 (1), 103–115.
- Daniel, M-F. (1996). *Teacher Training in Physical Education, Towards a rationale for a socio-constructivist approach*. *Analytic teaching*, 16 (2), 90–101. <http://www.viterbo.edu/analytic/16%20no%202/teacher%20training%20in%20physical%20education.pdf>. (Luettu 5.1.2008.)

- Davis, J.R. (1985). *Interdisciplinary courses and team teaching: New arrangements for learning*. Phoenix, AZ: American Council on Education/Oryx.
- DeBarr, K.A. (2004). A Review of Current Health Education Theories. *Californian Journal of Health Promotion*, 2 (1), 74–87.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston: DC Heath.
- Devine, M. & Mapp, J. (1996). *Exploring the Health Education Needs of Young People*. SCRE Research Report, 74. The Scottish Council for Research in Education. <http://www.scre.ac.uk/resreport/pdf/074.pdf>. (Luettu 4.1.2008.)
- Doise, W. (1988). On the social development of the intelligence. Teoksessa K. Richardson & S. Sheldon (toim.) *Cognition in children*. Open University set book. Psychology Press, The Open University, 199–239.
- Donaldson, M. (1983). *Miten lapsi ajattelee*. Espoo: Weilin+Göös.
- Drew, P & Heritage, J. (1992). *Analysing talk at work: an introduction*. Teoksessa P. Drew & J. Heritage (toim.) *Talk at work. Interaction in institutional settings*. Cambridge: Cambridge University Press. 3–65.
- Dunderfelt, T. (1992). *Elämänkaaripsykologia*. Porvoo: WSOY.
- Dunderfelt, T. (2001). *Intuitio ja tunneviestintä*. Dialogia.
- Dunn, R. & Dunn, K. (1978). *Teaching Students Through Their Individual Learning Styles: A Practical Approach*. Reston, VA: Reston Publishing Division of Prentice-Hall Publishers.
- Dunn, R., Dunn, K., & Price, G.E. (1985). *Learning styles inventory (LSI): An inventory for the identification of how individuals in grades 3 through 12 prefer to learn*. Lawrence, KS: Price Systems.
- Dunn, R. & Griggs, S.A. (1988). *Learning styles: a quiet revolution in American secondary schools*. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Ekola, J. & Vaherva, T. (1986). *Aikuisten opettamisen taito*. Helsinki: Yleisradio.
- Elo, S. (2007). *Koulun mahdollisuudet vaikuttaa yksilön ja yhteisön terveyteen*. Terveystiedon didaktiikan jatkokurssi, 6 op. Oulun avoin yliopisto. Verkkomateriaali.
- Eloranta, V. (2005). *Biologian luonne oppiaineena*. Teoksessa V. Eloranta, E. Jeronen, & I. Palmberg (toim.) *Biologia eläväksi. Biologian didaktiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 36–41.



- Eloranta, V., Jeronen, E., & Palmberg, I. (2005). *Biologia eläväksi – biologian didaktiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Engeström, Y. (1982, 1991). *Perustietoa opetuksesta*. Valtiovarain ministeriö. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Engeström Y. (1987) *Johdatus didaktiikkaan*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Entwistle, N. (1988). *Styles of learning and teaching*. London: David Fulton.
- Entwistle, N. (1990). *Teaching and the quality of learning in higher education*. Teoksessa N. Entwistle (toim.) *Handbook of educational ideas and practices*. London: Routledge.
- Entwistle, N.J. & Entwistle, A. (1991). *Contrasting forms of understanding for degree examinations: the student experience and its implications*. *Higher Education*, 22, 205–227.
- Erikson, E.H. (1968). *Youth and life crisis*. London – Boston: Faber and Faber.
- Ethica <http://www.ethica.dk/doc/The%20Dunn%20and%20Dunn%20Learning%20Style%20Model%20of%20Instruction.htm>. (Luettu 12.1.2008.)
- Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet, (2000). Helsinki: Opetushallitus.
- Eteläpelto A. & Tynjälä P. (1999). *Oppiminen ja asiantuntijuus*. Porvoo: WSOY.
- Flavell, J.H. (1963). *The developmental psychology of Jean Piaget*. New York, USA: Van Nostrand Reinhold.
- Frijters, S., ten Damm, G. & Rijlaarsdam, G. (2008). *Effects of dialogic learning on value-loaded critical thinking*. *Learning and instruction*, 18, 66–82.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind*. New York: Basic Books.
- Gerlander, M. & Kostainen, E. (2005). *Jännitteisyys opettajan ja oppijan vuorovaikutussuhteessa*. Teoksessa T.-R. Välikoski, E. Kostainen, E. Kyllönen & L. Mikkola (toim.) *Prologi. Puheviestinnän vuosikirja 2005*, 68–87. Jyväskylä: Prologos.
- Goleman, D. (1997). *Tunneäly. Lahjakkuuden koko kuva*. Keuruu: Otavan kirjapaino.
- Good, T. & Brophy, J. (1987). *Looking in classrooms* (4. p.). New York: Harper & Row.

- Guignon, A. (1998). Multiple Intelligences: A Theory for Everyone. Curriculum article. Education world. [http://www.education-world.com/a\\_curr/curr054.shtml](http://www.education-world.com/a_curr/curr054.shtml). (Luettu 6.1.2008.)
- Haapasalo, L. (1997). Oppiminen, tieto & ongelmanratkaisu. Vaajakoski: Medusa-Software.
- Hakanen, J. (2006). Työuupumuksesta työn imuun: työhyvinvointitutkimuksen ytimessä ja reuna-alueilla. Työ ja ihminen. Tutkimusraportti, 27. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Hakkarainen, K., Bollström-Huttunen, M., Pyysalo, R., & Lonka, K. (2005). Tutkiva oppiminen käytännössä. Matkaopas opettajille. Porvoo: Bookwell ja Helsinki. WSOY.
- Hakkarainen, K., Lonka, K., & Lipponen L. (2004). Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Helsinki: WSOY.
- Hankala, M. (2005). Mediakasvatus terveystiedon opetuksessa. Teoksessa L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.) Virikkeitä terveystiedon opetukseen. Terveystiedon tutkimuskeskus. Julkaisuja 3. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 89–101.
- Harlen, W. (1993). The Teaching of Science. Studies in Primary Education. London: David Fulton Publishers.
- Hartikainen, A. (2007). Seitsemäsluokkalaisten oppilasryhmän interpsykologiset oppimisprosessit tutkivan oppimisen kontekstissa. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja, 124. Joensuu: Joensuun yliopisto.
- Heikkinen, H. (2004). Vakava leikkisyys. Draamakasvatusta opettajille. Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Heikkinen, H.L.T. (2005). Terveys, identiteetti ja hyvä elämä. Teoksessa L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.) Virikkeitä terveystiedon opetukseen. Terveystiedon tutkimuskeskus. Julkaisuja 3. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 19–36.
- Hellström, M. (2008). Sata sanaa opetuksesta. Keskeisten käsitteiden käsikirja. Juva : PS-kustannus.
- Henning, J.E. (2008). The art of discussion-based teaching. Opening up conversation in the classroom. New York: Routledge.
- Hirsjärvi, S. & Huttunen, J. (1991). Johdatus kasvatustieteeseen. Juva: WSOY.
- Honey, P. & Mumford A. (1986/1992). A Manual of Learning Styles. Maidenhead: Peter Honey Publications.

- Honey, P. & Mumford, A. (2000). *The learning styles helper's guide*. Maidenhead: Peter Honey Publications.
- Hungerford, H.R. & Volk, T.L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21 (3), 8–21.
- Huttunen, R. (1999). Opettamisen filosofia ja kritiikki. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, *Studies in education, psychology and social research*, 153.
- Hännikäinen, M. & Rasku-Puttonen, H. (2006). Johdanto: Päiväkoti ja koulu vuorovaikutuksellisia yhteisöinä. Teoksessa K. Karila, M. Alasuutari, M. Hännikäinen, A.R. Nummenmaa & H. Rasku-Puttonen (toim.) *Kasvatusvuorovaikutus*. Tampere: Vastapaino. 11–18.
- Hänninen, S. (2006). Voimaantumisen kehitysohjelma persoonallisen ja ammatillisen identiteetin tukijana. Teoksessa A. Eteläpelto & J. Onnismaa (toim.) *Ammatillisuus ja ammatillinen kasvu. Aikuiskasvatuksen vuosikirja*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 191–217.
- Jakonen, S. (2005). Terveyttä joka päivä. Itäsuomalaisen peruskoulun oppilaiden näkemyksiä ja kokemuksia terveyden oppimisesta. Kuopion yliopiston julkaisuja, E. *Yhteiskuntatieteet*, 121.
- Jank, W. & Meyer, H. (1991). *Didaktische Modelle*. Frankfurt am Main: Cornelsen – Scriptor.
- Jensen, B.B. (2000a). Health knowledge and health education in the democratic health-promoting school. *Health Education*, 100 (4), 146–153.
- Jensen, B.B. (2000b). Participation, commitment and knowledge as components of pupils' action competence. Teoksessa B.B. Jensen, K. Schnack, & V. Simovska (toim.) *Critical environmental and health education*. Copenhagen: The Danish University of Education, 219–238.
- Jeronen, E. (2003). Luokanopettajaopiskelijoiden ammatillisten käsitysten kehittyminen päättöharjoittelujakson biologian ja maantieteen opetuksessa. Oulun yliopisto, *Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö. Acta Universitatis Ouluensis, Scientiae Rerum Socialium*, E 65. Väitöskirja.
- Jeronen, E. (2005a). Biologian opetus ja sen suunnittelu. Teoksessa V. Eloranta, E. Jeronen, & I. Palmberg (toim.) *Biologia eläväksi – Biologian didaktiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 47–92.
- Jeronen, E. (2005b). Biologian suhde muihin oppiaineisiin. Teoksessa V. Eloranta, E. Jeronen, & I. Palmberg (toim.) *Biologia eläväksi – Biologian didaktiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 39–41.



- Jeronen, E. & Kaikkonen, M. (toim.) (1997). Miksi, mitä ja miten? Ympäristökasvatuksen suunnittelu ja toteutuminen eri kouluasteilla. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita, 72. Oulu: Oulun yliopistopaino.
- Jeronen, E. & Kaikkonen, M. (2005). Terveystiedon opetuksen ja oppimisen arviointi perusopetuksessa. Teoksessa A. Virta, K. Merenluoto, & P. Pöyhönen (toim.) Ainedidaktiikan ja oppimistutkimuksen haasteet opettajankoulutukselle. Ainedidaktinen symposium 11.2.2005. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja, B,75, 38–45.
- Jonassen, D.H. & Grabowski, B.L. (1993). Handbook of individual differences, learning and instruction. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Jyväskylän kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma (2008). Terveystieto. Jyväskylä: Jyväskylän kaupunki.
- Kaartinen, V. (1996). Aktiivinen oppiminen - lukijaksi ja äidinkielen opettajaksi. Turun yliopiston julkaisuja, Annales Universitatis Turkuensis, C, 128. Turku: Turun yliopisto.
- Kagan, J. & Kogan, N. (1970). Individual variation in cognitive processes. Teoksessa P. Mussen (toim.) Carmichael's manual of child psychology (3. p.). New York: Wiley.
- Kannas, L. (1992). Terveyskasvatus tutkimus- ja koulutusalanä sekä arjen käytäntöinä. Aikuiskasvatus, 2. 68–76.
- Kannas, L. (2002). Terveyskasvatus terveyden edistämisen keinona. Teoksessa P. Terho, E-L. Ala-Laurila, J. Laakso, H. Krogius & M. Pietikäinen (toim.) Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim, 412–422.
- Kannas, L. (2005a). Terveystieto-oppiaineen olemusta etsimässä. Teoksessa L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.) Virikkeitä terveystiedon opetukseen. Jyväskylä: Terveyden edistämisen tutkimuskeskuksen julkaisuja, 3. Jyväskylän yliopisto, 9–18.
- Kannas, L. (2005b). Terveystieto-oppiaineen pedagogisia lähtökohtia. Teoksessa H. Peltonen & L. Kannas (toim.) Terveystieto tutuksi – ensiapua terveystiedon opetukseen. Helsinki: Opetushallitus, 9–36.
- Kannas, L. & Peltonen H. (toim.) (2005). Terveystieto tutuksi – ensiapua terveystiedon opetukseen. Helsinki: Opetushallitus.
- Kannas, L. & Tyrväinen H. (toim.) (2005). Virikkeitä terveystiedon opetukseen. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston Terveyden edistämisen tutkimuskeskuksen julkaisuja 3.

- Kansanen, P. (1990). Didaktiikan tiedetausta. Kasvatuksen teoriaa didaktiikan näkökulmasta. Helsinki: Yliopistopaino.
- Kansanen, P. (1993). Några allmänna reflexioner över didaktikens väsen. *Didaktisk tidskrift*, (3), 17–29.
- Kansanen, P. (2004). Opetuksen käsitemaailma. Juva: PS-kustannus.
- Karjalainen, A., Jaakkola, E., Alha, K., & Lapinlampi, T. (2003). Opetussuunnitelman laatiminen. Teoksessa A. Karjalainen (toim.) Akateeminen opetussuunnitelmatyö. Oulun yliopisto. Opetuksen kehittämisyksikkö. <http://www oulu.fi/w5w/tyokalut/akatops305.pdf>. (Luettu 11.1.2009.)
- Karvonen, P. (1995). Oppikirjateksti toimintana. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Kauppila, R. (2006). Vuorovaikutus ja sosiaaliset taidot. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2004). Temperamentti: ihmisen yksilöllisyys. Helsinki: WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2006a). Temperamentti ja koulumenestys. Juva: WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2006b). Taikasana ”yksilöllisyys”. Teoksessa J. Husu & R. Jyrhämä (toim.) Suoraa puhetta. Kollegiaalisesti opetuksesta ja kasvatuksesta. Jyväskylä: PS-kustannus, 85–100.
- Keltikangas-Järvinen, L., Räikkönen, K., & Puttonen, S. (2001). Onko luonto oikeudenmukainen? Synnynnäinen temperamentti ja stressinsietokyky. *Tieteessä tapahtuu*, 1. <http://www.tsv.fi/ttapaht/011/luonto.htm>. (Luettu 12.1.2008.)
- Kemppainen, M. (2004). Terve elämä! Miten opetan terveystietoa luokille 3–6. Helsinki: Tammi.
- Kennedy, M. (2001). Teaching communication skills to medical students: unexpected attitudes and outcomes. *Teaching in Higher Education*, 6 (1), 119–123.
- Kepler-Uotinen, K. & Orkovaara P. (2006). Dynamo – terveystiedon arviointi-  
tiopas luokille 7–9. Helsinki: Tammi.
- Keravuori, K. (1988). Ymmärrätkö tarkoitukses. Suomen kirjallisuuden seuran toimituksia, 477. Helsinki: SKS.
- Kiesiläinen, L. (1998). Vuorovaikutusvastuu. Ammatilliset vuorovaikutustaidot kasvatusyhteisössä. Helsinki: Arator.

- Kiiskinen, U., Vehko, T., Matikainen, K., Natunen, S., & Aromaa, A. (2008). Terveysten edistämisen mahdollisuudet – vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja, 1.
- Kilpiä, M. (1999). Missä mielessä etiikan opettaminen on mahdollista? Teoksessa T. Laine (toim.) Kasvatus filosofiaan. Filosofian julkaisuja, 66. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 41–72.
- Kleemola, S. (2007). Opettajan kysymykset oppitunnilla. Teoksessa: L. Tainio. (toim.) Vuorovaikutusta luokkahuoneessa. Näkökulmana keskusteluanalyysi. Helsinki: Gaudeamus. 61–89.
- Knowles, M. (1980). The modern practice of adult education: from pedagogy to andragogy. Chicago: Follet.
- Kohlberg, L. (1981). The philosophy of moral development. Moral stages and the idea of the justice. San Francisco: Harper & Row.
- Kolb, A.Y. & Kolb, D.A. (2005). Learning Styles and Learning Spaces: A Review of the Multidisciplinary Application of Experiential Learning Theory in Higher Education. Working paper 5. University Department of Organizational Behavior, Weatherhead School of Management, Case Western Reserve University.
- Kolb learning styles, <http://www.businessballs.com/kolblearningstyles.htm>. (Luettu 6.1.2008.)
- Kolb, D. (1984). Experiential learning. Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, N. J: Prentice-Hall.
- Kolb, D. (1985). Learning Styles and Disciplinary Differences in the Modern American College. San Francisco, Jossey Bass: Chickering, A. W. & Associates.
- Kolb, D.A. (1981). Experiential learning theory and the Learning Style Inventory: a reply to Freedman and Stumpf. *Academy of Management Review*, 6 (2), 289–296.
- Kolb, D.A. (1999). The Kolb Learning Style Inventory, Version 3. Boston: Hay Group.
- Kolb D.A. (2000). Facilitator's guide to learning. Boston: Hay/McBer.
- Kolb, D.A. & Fry, R. (1975). Towards an Applied Theory of Experiential Learning. Teoksessa C.L. Cooper (toim.) Theories of Group Processes. London: John Wiley and Sons, 33–37.
- Koli, H. (2006). Opetussuunnitelman/tavoitteiden avaus oppimisprosessin suunnittelua varten. Teoksessa H. Koli & P. Silander (toim.) Verko-opetuksen työkalupakki. Helsinki: Finn Lectura.



- Koppinen, M-L., Korpinen, E., & Pollari, J. (1994). Arviointi oppimisen tukena. Juva: WSOY.
- Korthagen, F.A.J. (1999). Linking reflection and technical competence: The logbook as an instrument in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 22 (2/3), 191–207.
- Koskenniemi, A. (1999). Toiminnallisen opetusprosessin analyysi. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Kosunen, T. & Huusko, J. (2002). Koulukohtaiset opetussuunnitelmat – väline reflektiivisyyden lisäämiseen opettajan työssä. Teoksessa M-L. Julkunen (toim.) *Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus*. Helsinki: WSOY, 202–224.
- Kouluterveydenhuolto (2002). *Opas kouluterveydenhuollolle, peruskouluille ja kunnille*. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. STAKES. Oppaita 51. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino.
- Krimsky, J. (1981). A comparative study of the effects of matching and mismatching fourthgrade students with their learning style preferences for the environmental element of light and their subsequent reading speed and accuracy scores. St. John's University, 1982). Dissertation Abstracts International, 43–01, 0066. <http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/balloneetal.pdf>. (Luettu 9.1.2008.)
- Kumpulainen, K. & Wray, D. (edit.) (2002). *Classroom interaction and social learning. From theory to practice*. London: Routledge.
- Kupias P. (2005). *Oppia opetusmenetelmistä*. 4. painos. Educa-Instituutti. Helsinki: Edita Prima.
- Kuusela, M. (2001). *Tunnetaitojen opettaminen ja harjaannuttaminen – toimintatutkimus yläasteen kahdeksannen luokan tyttöjen liikuntatunnilla*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos. Lisensiaatintutkimus.
- Laakkonen, R. (1996). *Keskiasteen opettajasta korkea-asteen opettajaksi*. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Kokkola: KP-paino.
- Lackney, J.A. (1999). *The Relationship between Environmental Quality of School Facilities and Student Performance*. School Design Research Studio. <http://schoolstudio.engr.wisc.edu/energysmartschools.html>. (Luettu 9.1.2008.)
- Lahdes, E. (2000). Peruskoulun didaktiikan malleja ja teorioita. Teoksessa P. Kansanen, E. Lahdes, P. Malinen, R. Yrjönsuuri, & Y. Yrjönsuuri (toim.) *Viisi polkua opettajasta tutkijaksi*. Juva: PS-kustannus, 109–148.

- Lahdes, E. & Kari, J. (1994). Didaktiikka kasvatustieteen osa-alueena ja sen keskeiset käsitteet ja teoriamallit. Teoksessa J. Kari (toim.) *Didaktiikka ja opetussuunnittelu*. Juva: WSOY, 10–61.
- Laine, T. (2009). Tiedon eri kerrokset ja oppiminen. Teoksessa T. Laine & A. Malinen (toim.) *Elävä peilialli. Aikuista pedagogiikkaa oppimassa*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 109-127.
- Larochelle, M., Bednarz, N., & Garrison, J. (toim.). (1998). *Constructivism and education*. Cambridge: Cambridge Press.
- Lauriala, A. (1997). Development and Change of Professional Cognitions and Action Orientations of Finnish Teachers. Department of Teacher Education. Oulu: University of Oulu. *Acta Universitas Ouluensis, Scientiae Rerum Socialium, E, 27*. Väitöskirja.
- Lavonen, J., Juuti, K., Meisalo, V., Uitto, A., & Byman, R. (2005). Luonnontieteiden opetuksen kiinnostavuus peruskoulussa. Tutkimustuloksia nuorten näkemyksistä teknologia-alasta ja luonnontieteiden opetuksesta. *Mirror tuloksia ja hyviä käytäntöjä*, 6, 5–30. Helsinki: Teknologiateollisuus.
- Lehtinen, E., Kinnunen, R., Vauras, M., Salonen, P., Olkinuora, E., & Poskiparta, E. (1989). *Oppimiskäsitys koulun kehittämisessä*. Opetus & Kasvatus. Kouluhallitus. Helsinki: Valtion Painatuskeskus.
- Leiber, I. (2003). *Ex cathedra: instituutio puhuu*. Saarnan ja opetuspuheen intersubjektiveja piirteitä. Oulu: Oulun yliopisto. Suomen ja saamen kielen ja logopedian laitos. *Acta Universitas Ouluensis B Humaniora*, 53.
- Leino, A-L. & Leino, J. (1990). *Oppimistyyli, teoriaa ja käytäntöä*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.
- Leino, A-L. & Leino, J. (1995). *Kasvatustieteen perusteet*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Leithwood, K. (1994). Leadership for School Restructuring. *Educational Administration Quarterly*, 30 (4), 498–518.
- Leiwo, M., Kuusinen, J., Nykänen, P., & Pöyhönen, M-R. (1987). Kielellinen vuorovaikutus opetuksessa ja oppimisessä. I. Luokkakeskustelu ja sen kuvaus. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen tutkimuslaitos, *Julkaisusarja, A, Tutkimuksia*, 2.
- Leiwo, M., Kuusinen, J., Nykänen, P. & Pöyhönen M-R. (1987). Kielellinen vuorovaikutus opetuksessa ja oppimisessä. II. Peruskoulun luokkakeskustelun määrällisiä ja laadullisia piirteitä. Jyväskylä: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. *Julkaisusarja, A, Tutkimuksia*, 3.

- Lemke, J.L. (1990). *Talking science: language, learning and values*. New York: Ablex publishing corporation.
- Letiche, H. (1988). Interactive experiential learning in enquiry courses. Teoksessa J. Nias & S. Groundwater-Smith (toim.) *The Enquiring Teacher. Supporting and Sustaining Teacher Research*. London: The Falmer Press, 15–39.
- Levinson, D.J. (1977). The Mid-Life Transition: A Period in Adult Psychosocial Development. *Psychiatry*, 40, 99–112.
- Levinson, D.J., Darrow, C.N, & Klein, E.B. (1978). *Seasons of a man's life*. New York: Random House.
- Levinson, D.J., Darrow, C.N, Klein, E.B., Levinson, M.H., & McKee, B. (1979). *The Seasons of Man's Life*. 8. ed. New York: Alfred A. Knopf.
- Lindqvist, M. (1992). *Unelma rohkeasta elämästä: ryhmämatkoja luovuuteen*. Helsinki: Otava.
- Lindström, A. (2004). Aihekokonaisuudet yhteiskunnallisen kehityksen näkökulmasta. Teoksessa M-L. Loukola (toim.) *Aihekokonaisuudet perusopetuksen opetussuunnitelmassa*. Helsinki: Opetushallitus.
- Linell, P. & Luckman, T. (1991). Asymmetries in dialogue: some conceptual preliminaries. Teoksessa I. Markova & K. Foppa (toim.) *Asymmetries in dialogue*. Hertfordshire: Harvester Wheatsheaf, 1–20.
- Liontos, L.B. (1992). Transformational Leadership. <http://www.vtaide.com/png/ERIC/Transformational-Leadership.htm>. (Luettu 15.8.2007.)
- Lipman, M. (1993). Promoting Better Classroom Thinking. *Educational Psychology*, 13 (4), 291–304.
- Lonka, K. (1997). *Rohkene tutoroida. Opas oppimisen psykologiaan*. Helsinki: Helsingin yliopiston opintoasiaintoimiston julkaisuja, 15.
- Lonka, K. & Saarinen, E. (2000). *Muodonmuutos*. Porvoo: WSOY.
- Lukion opetussuunnitelman perusteet, (LOPS) (2003). Opetushallitus. 210. [http://www.edu.fi/julkaisut/maaraykset/ops/lops\\_uusi.pdf](http://www.edu.fi/julkaisut/maaraykset/ops/lops_uusi.pdf) (Luettu 15.8.2007.)
- Luukkainen, O. (2004). Opettajuus – ajassa elämistä vai suunnan näyttämistä. *Acta Universitatis Tamperensis*, 986. Tamepre: Tampereen yliopisto.
- Maijala, H. (2000). Opiskelijoiden oppimistyylit ja mielekkyykokemukset luokanopettajakoulutuksessa: Turun opettajankoulutuslaitoksen muutosagenttikoulutuksen arviointia. Turku: Turun yliopisto.



- Malinen, A. & Laine, T. (2009). Koulutuksen kumakiviä. Teoksessa T. Laine & A. Malinen (toim.) *Elävä peilisali. Aikuista pedagogiikkaa oppimassa*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 9-35.
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S., & Särkkä, H. (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Helsinki: Opetushallitus.
- Marton, F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: 1 – outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4–11.
- Marttunen, M. (2005). Opi argumentoimaan, argumentoi oppiaksesi. Teoksessa L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.) *Virikkeitä terveystiedon opetukseen*. Jyväskylä: Terveystiedon tutkimuskeskus. Jyväskylän yliopisto, 163–178.
- Mayer, M. (1998). Quality Indicators and Innovation in Environmental Education. *Education for Sustainable Development. Good Environment and Good Life*. Centre for Education Research and innovation. Environmental Learning for the 21st Century. Organisation for Economic Cooperation and Development. Presentation in Rantasalmen Ympäristökasvatusinstituutti, 22.–26.6.1998.
- McBride, N. (2003). A systematic review of school drug education. *Health education research*, 18 (6), 729–742.
- McGlinn, J.M. (2003). The impact of experiential learning on student teachers. *Clearing House*, 76 (3), 143–147.
- McKenzie, J.F. & Smeltzer, J.L. (2001). *Planning, implementing, and evaluating: Health promotion programs* (3. p.). Boston: Allyn and Bacon.
- Mercer, N. (2002). *Developing Dialogues*. Teoksessa G. Wells & G. Claxton (toim.) *Learning for life in the 21st century*. Oxford: Blackwell, 141–153.
- Mercer, N. & Littleton, K. (2007). *Dialogue and the development of children's thinking. A sociocultural approach*. New York: Routledge.
- Miettinen, R. 1984. Kognitiivisen oppimisnäkömyksen tausta. Valtion koulutuskeskus, Julkaisusarja, B, 24. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Mikkilä, M. & Olkinuora, E. (1995). *Oppikirjat ja oppiminen*. Turku: Turun yliopisto. Julkaisuja, oppimistutkimuksen keskus.
- Miles, B. (1987). An investigation of the relationships among the learning style sociological preferences of fifth and sixth grade students, selected classroom interaction patterns, and achievement in career

- awareness and career decision-making concepts. St. John's University, 1987). Dissertation Abstracts International, 48, 2527A. <http://scholar.google.com>. (Luettu 9.1.2008.)
- Muutos ammatillisten perustutkintojen opetussuunnitelman ja näyttötutkinon perusteissa annettuihin liikunnan ja terveystiedon määräyksiin (2001). Opetushallitus. <http://www.edu.fi/julkaisut/maaraykset/ops/liikuntajaterveys.pdf>. (Luettu 4.1.2008.)
- Mönkkönen, K. (2002). Dialogisuus kommunikaationa ja suhteena. Vastamisen, vallan ja vastuun merkitys sosiaalialan vuorovaikutuksessa. Sosiaalitieteiden laitos. Kuopio: Kuopion yliopisto, Väitöskirja.
- Nespoli Koppleman, V. & Verna, M.A. (2002). Middle school students increase their vocabulary knowledge using learning style preferences. *Research in Middle Level Education Online*, 25 (1). [http://www.nmsa.org/portals/0/pdf/publications/RMLE/rmle\\_vol25\\_no1\\_article2.pdf](http://www.nmsa.org/portals/0/pdf/publications/RMLE/rmle_vol25_no1_article2.pdf). (Luettu 9.1.2008.)
- Neuhauser, L. & Kreps, G.L. (2003). Rethinking Communication in the E-health Era. *Journal of Health Psychology*. 8 (1), 7–23. London: SAGE Publications Thousand Oaks and New Delhi.
- Nevgi, A., Löfström, E., & Evälä, A. (toim.) (2005). Laadukkaasti verkossa. Yliopistollisen verkko-opetuksen ulottuvuudet. Kasvatustieteen laitoksen julkaisuja. Kasvatustieteen laitos, Käyttätymistieteellinen tiedekunta, Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Nykänen, M., Paakkari, L., Paakkari, O., Tynjälä, J., Tyrväinen, H., & Välimaa, R. (2007). Jyväskylän yliopisto, terveystieteiden laitos, opetussuunnitelma 2007–2009.
- Nykänen, M., Välimaa, R., Eloranta, T., Kalaja, S., & Korhonen, J. (2005a). Taitojen ja toimintavalmiuksien arviointi sekä itsearviointi terveystiedossa. *Liikunnanopettaja*, 3, 18–19.
- Nykänen, M., Välimaa, R., Eloranta, T., Kalaja, S., & Korhonen, J. (2005b). Tuottamistehtävät osana terveystiedon oppilasarviointia. *Liikunnanopettaja*, 3, 13–15.
- Ojala, J. (1997). Kirjoittamaton kirja, kirjoitettu kirja ja luonnonkirja. Planeetaariset ilmiöt teksteinä ja kuvina peruskoulun ja lukion oppikirjoissa. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia, 63. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Opetushallitus. Oppimistyyli. <http://www.amiedu.net/jokeri/oppiminen/oppimistyyli.htm>. (Luettu 3.11.2007.)

- Opetushallitus. <http://www.tkk.fi/Yksikot/Opintotoimisto/Opetuki/tehopenaali/itsetuntemus/oppimistyyleja.htm>. (Luettu 3.11.2007.)
- Orstein, R. & Thompson, R. (1984). *The Amazing Brain*. Boston: Houghton Mifflin.
- Ornstein, S. & Lynn, I. (1990). Age vs. Stage Models of Career Attitudes of Women: A Partial Replication and Extension. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 1–19.
- Paakkari, L., Tynjälä, P. & Kannas, L. (2009) Student teachers' ways of experiencing the objective of health education as a school subject: a phenomenographic study. *Teaching and Teacher Education* (accepted).
- Palo, J., Jokelainen, M., Kaste, M. Teräväinen, H., & Waltimo, O. (1985). *Neurologia*. Porvoo: WSOY:n graafiset laitokset.
- Pedagogy of health education (2000). Science and technology education, School health and nutrition. UNESCO. <http://www.unesco.org/education/educprog/ste/projects/health/pedagogy.htm>(Luettu 4.1.2008.)
- Pelsma, D.M. & Borgers, S.B. (1986). Experience-based ethics: A developmental model of learning ethical reasoning. *Journal of Counseling and Development*, 64, 311–314.
- Perry, W.G.J. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: a scheme*. New York: Rinehard and Wilson.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, (POPS) (2004). Helsinki: Opetushallitus.
- Perusopetuslaki 21.8.1998/628.
- Peräkylä, A. (1997). Institutionaalinen keskustelu. Teoksessa L. Tainio (toim.) *Keskusteluanalyysin perusteet*. Tampere: Vastapaino. 177–203.
- Piaget, J. (1968) *Structuralism*. London: Routledge & Keagan.
- Piaget, J. (1988). *Lapsi maailmansa rakentajana*. Suom. S. Palmgren. Juva: WSOY.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1966/1977). *Lapsen psykologia*. Jyväskylä: Gummerus.
- Pickford, R. & Brown, S. (2006). *Assessing skills and practice*. London: Routledge.



- Piispanen, M. (2008). Hyvä oppimisympäristö. Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvyyskäsitusten kohtaaminen peruskoulussa. Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. Vaajakoski: Gummerus.
- Plucker, J. (2007). Interview with Dr. Sternberg. [http://www.indiana.edu/~intell/sternberg\\_interview.shtml](http://www.indiana.edu/~intell/sternberg_interview.shtml). (Luettu 14.6.2008.)
- Power, F.C., Higgins, A., & Kohlberg, A. (1989). Lawrence Kohlberg's approach to moral education. New York: Columbia University Press.
- Prosser, M. & Trigwell, K. (1999). Understanding learning and teaching: The experience in higher education. Buckingham: SRHE, Open University Press.
- Pruuki L. (2008). Ilo opettaa. Tietoa, taitoa ja työkaluja. Helsinki: Edita.
- Pötsönen, R. & Välimaa, R. (1995). Seurustelua ja pelkkää asiaa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Terveystieteen laitoksen julkaisusarja, 1.
- Rantala, T. (2006). Oppimisen iloa etsimässä. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Rasku-Puttonen, H. (2006). Oppijoiden yhteisö, osallisuus ja kasvattajan merkitys. Teoksessa K. Karila, M. Alasuutari, M. Hännikäinen, A.R. Nummenmaa & H. Rasku-Puttonen (toim.) Kasvatusvuorovaikutus. Tampere: Vastapaino, 111–125.
- Rauste-von Wright, M. (2001). The function of curriculum and the concept of learning. Teoksessa E. Kimonen (toim.) Curriculum approaches. Readings and activities for educational studies. Department of Institut for Teacher Education Educational Research, University of Jyväskylä, 21–34.
- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. (1995). Oppiminen ja koulutus. Juva: WSOY
- Reaaliaineiden kokeiden määräykset ja ohjeet (2006). Ylioppilastutkintolautakunta. <http://www.ylioppilastutkinto.fi/fi/maaraykset>. (Luettu 7.11.2008.)
- Rekola, H. (2008). Opetus, ohjaus, oppiminen. Tampereen yliopisto 17.1.2008. Luentomoniste. <http://aikap3.files.wordpress.com/2008/01/opetus-ohjaus-oppiminen-1712008.ppt> (Luettu 11.1.2009.)
- Renshaw, P. (2002). Community and learning. Public lecture. <http://www.griffith.edu.au/ins/collections/proflects/reshaw02.pdf>. (Luettu 9.1.2009.)

- Repo-Kaarento, S. (2007). *Innostu ryhmästä. Miten ohjata oppivaa yhteisöä.* Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Resnick, L.B. & Resnick, D.P. (1992). *Assessing the thinking curriculum: New tools for educational reform.* Teoksessa B.R. Gifford & M.C. O'Connor (toim.) *Changing assessments. Alternative views of aptitude, achievement and instruction.* Norwell: Kluwer Academic Publishers, 37–75.
- Richmond, V.P. (1992). *Nonverbal communication in the classroom.* Burgess International Group.
- Rimpelä, M., Niemi, P., & Vainionmäki, P. (1994). *Vuorovaikutus ja lääkärin työ lääketieteen perusopetuksessa. Raportti STAKESin ja TEOn järjestämistä neuvotteluista 30.11.1993 ja 9.2.1994.* Aiheita, 21/1994. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus.
- Ropo, E. (1992). *Opetussuunnitelmastrategiat elinikäisen oppimisen kehittämisessä.* *Kasvatus*, 23 (2), 99–110.
- Saarinen, P., Ruoppila, R., & Korhonen, M. (1991). *Kasvatuspsykologian kysymyksiä (2. p.)* Helsinki: Helsingin yliopisto, Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Sahlberg, P. & Leppilampi, A. (1994). *Yksinään vai yhteisvoimin.* Helsinki: Helsingin yliopisto, Vantaan täydennyskoulutuskeskus.
- Sahlberg, P. & Shlomo, S. (2002). *Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja.* Helsinki: WSOY.
- Sahlström, F. (1999). *Up the hill backwards. On interactional constraints and affordances for equity-constitution in the classrooms of the Swedish comprehensive school.* Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis. *Uppsala studies in Education*, 85.
- Saloviita, T. (2006). *Yhteistoiminnallinen oppiminen ja osallistava kasvatus.* Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sarja, A. (2000). *Dialogioppiminen pienryhmässä.* Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä. *Studies in education, psychology and social research*, 160.
- Schleifer, M., Lebus, P., & Caron, A. (1987). *The effect of the Pixie program on logical and moral reasoning.* *Thinking*, 7 (2), 12–17.
- Schmuck, R.A. & Schmuck, P.A. (2001). *Group processes in the classroom.* New York: Mc Graw Hill.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner: Towards a new design for teaching and learning in the professions.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Research*, 15 (2), 4–14.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1–22.
- Siljander, P. (toim.) (1997). *Kasvatus ja sosialisatio*. Helsinki: Gaudeamus.
- Siljander, P. (toim.) (2000). *Kasvatus ja sivistys*. Helsinki: Gaudeamus.
- Siljander, P. (2002). *Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen*. Helsinki: Otava.
- Simpson, K. & Freeman, R. (2004). Critical health promotion and education – a new research challenge. *Health Education Research*, 19 (3), 340–348.
- Siponen, U. (2005). Tunne- ja vuorovaikutustaitojen opettamisesta. Teoksessa H. Peltonen & L. Kannas (toim.) *Terveystieto tutuksi – ensiapua terveystiedon opettamiseen*. Helsinki: Opetushallitus, 212–215.
- Stiles, R. (1985). Learning style preferences for design and their relationship to standardized test results. The University of Tennessee. *Dissertation Abstracts International*, 46, 2551A. <http://scholar.google.com>. (Luettu 9.1.2008.)
- Struyven, K., Dochy, F., & Janssens, S. (2005). Students' perceptions about evaluation and assesment in higher education: a review. *Assesment & Evaluation in Higher Education*, 30 (4), 325–341.
- Syrjäläinen, E., Jyrhämä, R., & Haverinen, L. Verkkoversio: Mussaari, E. (2005). Opettajan pedagoginen ajattelu. *Praktikumikäsikirja 2004*. *Studia Pædagogica*, 33. <http://www.helsinki.fi/behav/praktikumikäsikirja/luku1/sisalto1.htm>. (Luettu 17.6.2008.)
- Tainio, L. (2007). Miten tutkia luokkahuoneen vuorovaikutusta keskusteluanalyysin keinoin. Teoksessa: L.Tainio (toim.) *Vuorovaikutusta luokkahuoneessa. Näkökulmana keskusteluanalyysi*. Helsinki: Gaudeamus. 15–58.
- Takala, A. (1997). *Ihmiseksi kasvaminen*. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino.
- Terho, P. (2000). *Terveyskasvatus*. Teoksessa P. Terho, E.-L. Ala-Laurila, J. Laakso, H. Krogius & M. Pietikäinen (toim.) *Kouluterveydenhuolto*. 2. painos. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino, 400–405.
- Terveystarkastukset perusopetuksessa ja lukiossa (2004)*. Sosiaali- ja terveyspalvelukeskus, terveydenedistäminen, kouluterveys. *Minimitehtävä/-toiminta 2004–2005*. Jyväskylä: Jyväskylän kaupunki.



- Terveystiedon opettajankoulutuksen kehittämistyöryhmä (2008). Julkaisu-  
maton muistio 4.3.2008. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Terveyden  
edistämisen tutkimuskeskus.
- Thompson Klein, J. (1996/2008). Interdisciplinary needs: the current con-  
text - Navigating Among the Disciplines: The Library and Interdis-  
ciplinary Inquiry. *Library Trends*. Fall 1996. FindArticles.com. 04  
Jan. 2008. [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m1387/is\\_n2\\_v44/  
ai\\_18928459](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1387/is_n2_v44/ai_18928459). (Luettu 4.1.2008.)
- Tippins, D.J., Tobin, K.G., & Hook, K. (1993). Dealing with dilemmas  
of laboratory science: Making sense of safety from a constructivist  
perspective. *International Journal of Science Education*, 15, 45–59.
- Toom, A. (2008). Hiljainen pedagoginen tietäminen opettajan työssä. Teok-  
sessa: A. Toom, J. Onnismaa, & A. Kajanto (toim.) *Hiljainen tieto.  
Tietämistä, toimimista, taitavuutta*. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikir-  
ja. Helsinki: Kansanvalistusseura, 163–186.
- Torkkola, S. (toim.) (2002). *Terveysviestintä*. Helsinki: Tammi.
- Tuominen-Soini, H. & Sahlberg, P. (2007). Ammatillisen kehityksen merki-  
tys opettajien jaksamisessa. *Aikuiskoulutus*, 1, 15–24.
- Turkia, N. (2007). Pienryhmäkeskustelun toimintajaksot. Teoksessa L. Tainio  
(toim.) *Vuorovaikutusta luokkahuoneessa. Näkökulmana keskus-  
tulanalyysi*. Helsinki: Gaudeamus, 210–240.
- Turunen, H., Tikanoja, H., & Voutilainen, U. (2006). Opetuksen suunnit-  
telu. Oppimateriaali. Koulutus- ja kehittämiskeskus. Kuopion yli-  
opisto. <http://www.uku.fi/avoin/hoitodida/opesuunn.html> (Luettu  
11.1.2009.)
- Tynjälä, P. (1999/2004). Oppiminen tiedon rakentamisena: konstruktivistis-  
en oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä
- Tynjälä, P. (2006). Opettajan asiantuntijuus ja työkuultuurit. Teoksessa:  
J. Välijärvi & A.R. Nummenmaa (toim.) *Opettajan työ ja oppimi-  
nen*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos,  
99–122.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational  
Research Review*, 3, 130–154.
- Tyrväinen, H. (2005a). Opetussuunnitelmasta oppitunniksi. Teoksessa L.  
Kannas & H. Tyrväinen (toim.) *Virikkeitä terveystiedon opetuk-  
seen*. Jyväskylä: Terveyden edistämisen tutkimuskeskus. Julkaisuja 3.  
Jyväskylän yliopisto, 51–64.

- Tyrväinen, H. (2005b). Koulu yhteisö terveyden edistämisen oppimisympäristönä. Teoksessa L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.) *Virikkeitä terveystiedon opetukseen*. Jyväskylä: Terveyden edistämisen tutkimuskeskus. Julkaisuja 3. Jyväskylän yliopisto, 153–162.
- Uljens, M. (1997). *School didactics and learning*. Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Ulvinen, V.-M. (2005). Suunnittelu pedagogisena toimintana. *Terveystieto*, 25 op, Oppimateriaaleja. Oulu: Oulun yliopisto, Avoin yliopisto.
- Uusikylä, K. (1996). *Isät meidän. Luovaksi lahjakkuudeksi kasvaminen*. Juva: Atena.
- Uusikylä, K. & Atjonen, P. (2000/2002). *Didaktiikan perusteet*. Helsinki: Werner Söderström.
- Wallace, M.J. (1991). *Training Foreign Language Teachers. A reflective approach*. Cambridge: Cambridge university press.
- Valli, R. (1998). *Koulun alkoholikasvatus keskioluen vähittäismyynnin vapautuessa*. Rovaniemi: Acta Universitatis Lapponiensis, 16.
- Weinberg, F. (1983). An experimental investigation of the interaction between sensory modality preference and mode of presentation in the instruction of arithmetic concepts to third grade underachievers. St. John's University, 1983). *Dissertation Abstracts International*, 44, 1740A. <http://scholar.google.com>. (Luettu 9.1.2008.)
- Wells, G. (1999). *Dialogic inquiry: towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge: Cambridge university press.
- Venkula J. (1993). *Tiedon suhde toimintaan*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Vepsäläinen, M. (2007) *Opettaja kysyy, oppilas vastaa – vai toisinpäin*. Teoksessa: L. Tainio (toim.). *Vuorovaikutusta luokkahuoneessa. Näkökulmana keskusteluanalyysi*. Helsinki: Gaudeamus, 156–177.
- Vertio, H. (2005). *Ensiapua terveystiedon opetukseen*. Teoksessa H. Peltonen & L. Kannas (toim.) *Terveystieto tutuksi – ensiapua terveystiedon opetukseen*. Helsinki: Opetushallitus, 53–64.
- Westerståhl, J. (1971). *Objektiv nyhetsförmedling*. Göteborg: Akademiförlaget.
- Wheater, C.P. & Dunleavy, P.J. (1995). Group work in the teaching of ecology. *Journal of Biological Education*, 29 (3), 179–184.
- Wheeler, R. (1980). An alternative to failure: Teaching reading according to students' perceptual strengths. *Kappa Delta Pi Record*, 17 (2), 59–63.

- Vilkko-Riihelä, A. (1999/2001). *Psykyke. Psykologian käsikirja*. Porvoo: WSOY.
- Williams, P. & Sheridan, S. (2006). Collaboration as one aspect of quality: a perspective of collaboration and pedagogical quality in educational settings. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50 (1), 83–93.
- Wilson, B. (1996). *Constructivist learning environments: case studies in instructional design*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.
- von Glasersfeld, E. (1993). Questions and answers about radical constructivism. Teoksessa K. Tobin (toim.) *The practice of constructivism in science education*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 23–38.
- von Glasersfeld, E. (1995). A constructivist approach to teaching. Teoksessa L.P. Steffe & J. Gale (toim.) *Constructivism in education*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 3–16.
- von Wright, J. (1993). *Oppimiskäsitysten historiaa ja pedagogisia seurauksia*. Helsinki: Opetushallitus.
- von Wright, J. (1996). Oppimisen tutkimuksen opetukselle asettamia haasteita. *Kasvatus*, 27 (1), 9–21.
- Vuorinen I. (2001). *Tuhat tapaa opettaa*. Naantali: Resurssi.
- Vygotsky, L. (1934) *Thought and Language*. Cambridge: MIT Press.
- Vygotsky, L.S. (1973). *Thought and language*. Cambridge: The MIT Press.
- Välimaa, R. (2005). Terveysymmärrystä rakentamassa. Teoksessa L. Kannas & H. Tyrväinen (toim.) *Virikkeitä terveystiedon opetukseen*. Jyväskylä: Terveyden edistämisen tutkimuskeskus. Julkaisuja 3. Jyväskylän yliopisto, 37–50.
- Välimaa, R., Nykänen, M., Eloranta, T., Kalaja, S., & Korhonen, J. (2005a). Näkökulmia terveystiedon arviointiin. *Liikunnanopettaja*, 3, 10–13.
- Välimaa, R., Nykänen, M., Eloranta, T., Kalaja, S., & Korhonen, J. (2005b). Strukturoidut tehtävät osana terveystiedon oppilasarviointia. *Liikunnanopettaja*, 3, 15–18.
- Yli-Luoma, P.V.J. (2003). *Hyvä opettaja*. Sipoo: IMDL.
- Öystilä S. (2003). Toiminnallisen opetuksen perustan rakentajia. Teoksessa E. Poikela & S. Öystilä (toim.) *Yliopistopedagogiikkaa kehittämässä – kokeiluja ja kokemuksia*. Tampere: Tampereen yliopistopaino.





Eila Jeronen — Raili Välimaa — Heli Tyrväinen — Hanna Maijala (toim.)

## **Terveystietoa oppimaan ja opettamaan**

Terveystietoa oppimaan ja opettamaan on terveystiedon opetusta ja oppimista kokonaisvaltaisesti käsittelevä teos. Se tarjoaa monia esimerkkejä mielenkiintoisten opetus-oppimiskokemusten suunnittelemiseen, toteuttamiseen ja arvioimiseen. Teos auttaa opettajaa rakentamaan yhdessä oppijoiden kanssa ymmärrystä terveydestä ja siihen liittyvistä kulttuurista, ympäristöllistä ja sosiaalisista haasteista.

Terveystietoa oppimaan ja opettamaan soveltuu opettajankoulutukseen terveystiedon didaktiikan oppikirjaksi sekä kaikille niille, jotka haluavat rakentaa käsitystään siitä, mitä terveystieto on oppiaineena ja miten sitä voidaan opettaa ajanmukaisten kasvatus- ja opetusperiaatteiden mukaisesti opetussuunnitelmien perusteiden pohjalta.

Kaikki teoksen kirjoittajat ovat kokeneita terveystiedon opettajia ja kouluttajia.

ISBN 978-951-39-3668-6

ISSN 1795-1011